



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Θέμα: “Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία”**



**Όνοματεπώνυμο σπουδαστών:** Κίτου Αλεξάνδρα  
Μαρινάκη Σοφία  
Ρανουτσάκη Ανθή

**Επιβλέπων καθηγητής:** Κωνσταντινίδης Θεοχάρης

Ηράκλειο - Μάρτιος 2009

# **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Θέμα: “Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία”**

**Ονοματεπώνυμο σπουδαστών:** Κίτου Αλεξάνδρα  
Μαρινάκη Σοφία  
Ρανουτσάκη Ανθή

**Επιβλέπων καθηγητής:** Κωνσταντινίδης Θεοχάρης

Ηράκλειο - Μάρτιος 2009

Αυτή η εργασία αφιερώνεται σε όσους έτυχε να νοσήσουν από καρκίνο και βγήκαν νικητές! Γιατί «νικητής δεν είναι όποιος δεν έπεσε ποτέ, αλλά αυτός που έπεσε εννιά φορές και σηκώθηκε δέκα!»



Η νοσηλευτική δεν είναι τεχνολογία εφόσον ο άνθρωπος τον οποίο φροντίζει δεν είναι μηχανή, είναι η συμπόνια και η αγάπη στον πάσχοντα κατά την παροχή φροντίδας.

Γεώργιος Δαΐκος

Ευχαριστούμε τους γονείς μας που μας στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας και ιδιαίτερα τον κύριο Κωνσταντινίδη Θεοχάρη καθηγητή μας και τον κύριο Βαρβέρη, διευθυντή του ακτινοθεραπευτικού τμήματος ΠΑ.Γ.Ν.Η, για την παροχή υλικού αλλά και την ευαισθησία που έδειξαν σε όλη την διάρκεια διεκπαιρέωσης της εργασίας μας. Ευχαριστούμε και όλους όσους ήταν κοντά μας σε αυτή την προσπάθεια.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή αποτελεί εκτεταμένη αναφορά στη νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα που υποβλήθηκαν σε ακτινοθεραπεία και σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική θεραπεία, χημειοθεραπεία και σε συνδυασμένη ακτινοθεραπεία – χημειοθεραπεία.

Στο γενικό μέρος υπάρχουν πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται η ανατομία – φυσιολογία του λάρυγγα, η επιδημιολογία και αιτιολογία εμφάνισης καρκίνου του λάρυγγα καθώς και οι ιατρικοί μέθοδοι θεραπείας του. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια προσπάθεια παρουσίασης της ακτινοθεραπείας ως μια από τις σημαντικότερες θεραπείες για την αντιμετώπιση του καρκίνου. Στο τρίτο κεφάλαιο δίνεται έμφαση στο σημαντικό ρόλο του ογκολογικού νοσηλευτή στην ογκολογία και στην ψυχο-ογκολογία. Στο τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνονται νοσηλευτικοί σχεδιασμοί, οι οποίοι γίνονται με βάση τη North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) 1992, αλλά και από πρωτόκολλα που εφαρμόζονται στα Ελληνικά νοσοκομεία. Στο τελευταίο κεφάλαιο του θεωρητικού πλαισίου της εργασίας μας, γίνεται μια προσπάθεια να επισημάνουμε την σημασία της αποκατάστασης του καρκινοπαθούς μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται το ειδικό - ερευνητικό πλαίσιο της εργασίας και αναπτύσσονται συγκεκριμένες ενότητες όπως ο σκοπός της έρευνας, η μεθοδολογία, τα αποτελέσματα, καθώς επίσης τα συμπεράσματα και τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	2
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ</b> .....	2
1.1 Ανατομία – Φυσιολογία.....	2
1.1.1 Φώνηση.....	3
1.1.2 Κατασκευή λάρυγγα.....	6
1.1.3 Χόνδροι λάρυγγα.....	6
1.1.4 Μύες του λάρυγγα.....	7
1.1.5 Αγγείωση και νεύρωση του λάρυγγα.....	7
1.2 Επιδημιολογία – Αιτιολογία.....	8
1.3 Διάγνωση.....	10
1.3.1 Κλινική εξέταση.....	10
1.3.2 Απεικονιστικές εξετάσεις.....	10
1.4 Σταδιοποίηση του καρκίνου του λάρυγγα.....	11
1.5 Θεραπεία.....	11
1.5.1 Χορδεκτομία.....	12
1.5.2 Λαρυγγεκτομή.....	13
1.6 Πρόγνωση.....	14
1.7 Πρόληψη.....	15
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	20
<b>Η ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ</b> .....	20
2.1 Τι είναι ακτινοθεραπεία.....	20
2.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα ιονίζουσών ακτινοβολιών.....	22
2.1.2 Μέθοδοι εφαρμογής ακτινοθεραπείας.....	22
2.2 Ραδιοϊσοτοπική θεραπεία.....	27
2.3 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται πριν την έναρξη της ακτινοβολίας.....	27
2.3.1 Η θεραπευτική ομάδα.....	27
2.4 Εξομοιωτής θεραπείας.....	30
2.5 Δόση ακτινοβολίας.....	32
2.6 Τα είδη και οι ειδικές τεχνικές ακτινοθεραπείας.....	32
2.7 Εξελιγμένες τεχνικές ακτινοθεραπείας.....	34
2.8 Αποτελέσματα τοξικότητας ακτινοθεραπείας.....	35
2.9 Ελεγχόμενες περιοχές.....	37
2.10 Ατυχήματα στην ακτινοθεραπεία.....	37
2.11 Μέτρο προστασίας από την ακτινοθεραπεία.....	38
2.12 Η νοσηλευτική στην ακτινοθεραπεία.....	41
2.13 Πλεονεκτήματα ακτινοθεραπείας.....	42
2.14 Μειονεκτήματα ακτινοθεραπείας.....	43
Συμπεράσματα.....	43

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b>	44
<b>Ο ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ</b>	44
3.1 Βασικοί ρόλοι του ογκολογικού νοσηλευτή	44
3.2 Ο νοσηλευτής στη χορήγηση της χημειοθεραπείας	45
3.2.1 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία	47
3.2.2α Προβλήματα του αρρώστου	47
3.2.2β Παρεμβάσεις των νοσηλευτών	48
3.3 Χειρουργική αφαίρεση του νεοπλάσματος	48
3.3.1α Προεγχειρητική εκπαίδευση του αρρώστου	49
3.3.1β Μετεγχειρητική φροντίδα ασθενή μετά από ολική λαρυγγεκτομή	51
3.4 Νοσηλευτική φροντίδα ατόμου στο τελικό στάδιο	59
3.5 Η εξειδίκευση και συνεχιζόμενη εκπαίδευση του ογκολογικού νοσηλευτή	60
3.5.1 Η εκπαίδευση του ογκολογικού νοσηλευτή	62
3.5.2 Επίσημες ακαδημαϊκές σπουδές του ογκολογικού νοσηλευτή	62
3.5.3α Μεταβασική εκπαίδευση στην ογκολογική νοσηλευτική	63
3.5.3β Συνεχιζόμενη εκπαίδευση στην νοσηλευτική ογκολογία	63
3.5.4 Ο ογκολογικός νοσηλευτής στην επιστημονική έρευνα	64
Συμπεράσματα	66
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b>	67
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>	67
4.1 Νοσηλευτική διεργασία	67
4.2 Νοσηλευτική διεργασία ακτινοδερματίτιδας	67
4.3 Νοσηλευτική διεργασία στοματίτιδας	72
4.4 Νοσηλευτική διεργασία ανάπτυξης λοιμώξεων	73
4.5 Νοσηλευτική διεργασία δυσκαταποσία	76
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b>	76
<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΟΥΣ</b>	76
5.1 Η έννοια της αποκατάστασης	78
5.2 Σωματική αποκατάσταση	78
5.2.1 Αποκατάσταση καρκινοπαθούς μετά από ολική λαρυγγεκτομή	80
5.2.1α Ομιλία με ηλεκτρολάρυγγα	80
5.2.1β Οισοφαγική ομιλία	82
5.2.1γ Τραχειο – οισοφαγική ομιλία	83
5.2.2 Διδασκαλία αυτοφροντίδας του καρκινοπαθούς μετά από ολική λαρυγγεκτομή	85
5.3 Ψυχική αποκατάσταση καρκινοπαθούς	87
5.3.1 Ψυχικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις	88
5.4 Επαγγελματική αποκατάσταση	89
5.5 Διδασκαλία και εκπαίδευση του καρκινοπαθούς για τη βελτίωση της καθημερινότητας του	90
5.5.1 Νοσηλευτική παρέμβαση	91
5.6 Ομαλή επανένταξη του καρκινοπαθούς στο κοινωνικό σύνολο	92

5.6.1 Φορείς παροχής νοσηλείας στο σπίτι.....	93
5.6.2 Προσπέλαση στις υπηρεσίες νοσηλείας στο σπίτι.....	93
5.6.3 Βασικοί στόχοι της υπηρεσίας κατ' οίκον νοσηλείας.....	93
5.6.4 Τι πρέπει να διασφαλίζει η κατ' οίκον νοσηλεία.....	95
5.7 Πανελλήνιος σύλλογος λαρυγγεκτομηθέντων Πειραιά.....	95
Συμπεράσματα.....	96
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</b> .....	<b>98</b>
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</b> .....	<b>98</b>
6.1 Πεδίο μελέτης.....	98
6.2 Δείγμα και διάρκεια μελέτης.....	98
6.3 Συλλογή δεδομένων και Ερευνητικά εργαλεία.....	100
6.4 Πιλοτική μελέτη.....	101
6.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου.....	101
6.6 Δεοντολογία της έρευνας.....	102
6.7 Ανάλυση των δεδομένων.....	102
6.8 Περιορισμοί της έρευνας.....	102
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7</b> .....	<b>103</b>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	<b>103</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8</b> .....	<b>125</b>
<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b> .....	<b>125</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9</b> .....	<b>130</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ</b>	
9.1 Συμπεράσματα.....	
9.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>132</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>133</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	<b>136</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύγχρονη νοσηλευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση της κακοήθειας χρήζει ιδιαίτερης ανάπτυξης κυρίως αν σκεφτούμε ότι η εξάπλωση των κακοηθειών νεοπλασιών έχει αυξηθεί και οι μηχανισμοί κατά του καρκίνου έχουν κινητοποιηθεί με κύριο στόχο την ενημέρωση του κοινού για πρόληψη και αντιμετώπιση τους.

Ένα σημαντικό ποσοστό νεοπλασίας κατέχει ο λάρυγγας, σημαντικό όργανο της αναπνευστικής λειτουργίας και της φώνησης. Αυτό το ποσοστό είναι το **1** με **2,5%** των κακοήθων όγκων του ανθρώπου συνολικά, ενώ σε σχέση με τους όγκους της περιοχής κεφαλής και τραχήλου κυμαίνεται μεταξύ **30-40%**.

Οι κύριοι τρόποι αντιμετώπισης του καρκίνου του λάρυγγα είναι η χειρουργική θεραπεία, η χημειοθεραπεία, η ακτινοθεραπεία και ο συνδυασμός αυτών.

Στην εργασία αναπτύσσεται η μέθοδος της ακτινοθεραπείας αφενός μεν γιατί στοχεύει στη θεραπεία του όγκου χωρίς ο ασθενής να υποβάλλεται στην ταλαιπωρία του χειρουργείου, αφετέρου δε στην θεραπεία κακοήθειας κεφαλής και τραχήλου θεωρείται σημαντική η συμβολή της στην ίαση « Η ακτινοθεραπεία είναι η θεραπεία εκλογής με δείκτες ίασης **80 – 90%** (2) ».

Ο λόγος επιλογής του θέματος, είναι η έμφαση της σημαντικότητας της ενεργούς συμμετοχής της νοσηλευτικής φροντίδας στους ασθενείς με Ca λάρυγγα, τόσο στο τμήμα ακτινοθεραπείας όσο και στους εισαχθέντες ασθενείς λόγω παρενεργειών.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

### 1.1 Ανατομία– Φυσιολογία

Ο λάρυγγας είναι ένας μικρός σωλήνας που βρίσκεται στο μέσο του τραχήλου αμέσως κάτω από το δέρμα, αντίστοιχα με τον Α<sub>1</sub>, Α<sub>5</sub> και Α<sub>6</sub> σπονδύλους, κάτω από το υοειδές οστόν και μπροστά από τη λαρυγγική μοίρα του φάρυγγα (37). Συνδέει το φάρυγγα με τη τραχεία και έχει μήκος 7 εκ. στους άνδρες και 5 εκ. στις γυναίκες. Βρίσκεται στο λαιμό μπροστά από τον οισοφάγο και το τοίχωμα του αποτελείται από μύες και εννέα χόνδρους (Εικόνα 1.1). Ο λάρυγγας δημιουργεί μια κοιλότητα που μοιάζει με κλεψύδρα με δύο ευρύτερες μοίρες προς τα άνω και προς τα κάτω και μια στενότερη στο μέσο. Στη μέση μοίρα υπάρχουν δύο πτυχές εκατέρωθεν, δύο άνωθεν και δύο κάτωθεν (δεξιά και αριστερά). Οι μεν άνωθεν είναι οι κοιλιακές πτυχές ή νόθες φωνητικές χορδές και οι δε κάτωθεν είναι οι γνήσιες φωνητικές χορδές οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη φώνηση. Αυτές αποτελούνται από έναν φωνητικό σύνδεσμο που καλύπτεται από βλεννογόνο (12). Το ελεύθερο χείλος του βλεννογόνου είναι σημαντικό για τη σύγκλειση της γλωττίδας και τον καθορισμό της ποιότητας της φωνής (2). Στη πρόσθια επιφάνεια σχηματίζει χαρακτηριστική προεξοχή το λαρυγγικό έπαρμα ή μήλο του Αδάμ. Το έπαρμα αυτό είναι πιο ανεπτυγμένο στους άνδρες ενώ στις γυναίκες ο λάρυγγας διατηρεί περισσότερο τον παιδικό τύπο (37).

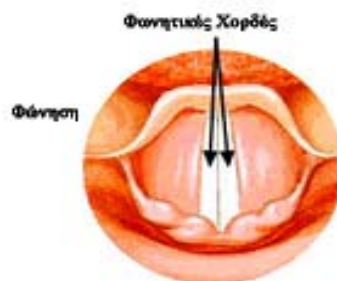


Εικόνα 1.1 Ανατομική θέση λάρυγγα

Ο λάρυγγας επιτελεί δύο βασικές λειτουργίες: α) την προστασία των κατώτερων αεροφόρων οδών, αφενός με το κλείσιμο της εισόδου του λάρυγγα και την κατάπαυση της αναπνοής κατά την κατάποση της τροφής, αφετέρου με το αντανακλαστικό του βήχα, οπότε ο λάρυγγας αποβάλλει ξένα σώματα και εκκρίσεις από το τραχειοβρογχικό δένδρο και β) την παραγωγή της φωνής. Με την ιδιότητά του ως αναπνευστικό όργανο συμμετέχει στο σχηματισμό του αεραγωγού, καλύπτοντας το διάστημα μεταξύ φάρυγγα και τραχείας. Ειδικά κατά την εκπνοή, με τη συμμετοχή της βούλησης, είναι δυνατόν να τροποποιήσει τη ροή του αέρα, ώστε να παραχθεί ήχος. Έτσι, μετατρέπει την εκπνοή σε φώνηση. Υπ' αυτήν την έννοια, η τόσο σπουδαία λειτουργία της φώνησης, με την οποία εκφράζονται τα προϊόντα της νοήσεως και του θυμικού, δεν είναι παρά μία παραλλαγή της εκπνοής, άρα παράρτημα της αναπνοής (12,13).

### 1.1.1 Φώνηση

Η φωνή δημιουργείται από τη δόνηση των φωνητικών χορδών καθώς διέρχεται μέσα από αυτές ο εκπνεόμενος αέρας από τους πνεύμονες (Εικόνα 1.2). Ο παραγόμενος ήχος ταξιδεύει προς τα πάνω στο φάρυγγα, τη μύτη και το στόμα. Το μέγεθος και το σχήμα αυτών των κοιλοτήτων αλλά και των ίδιων των φωνητικών χορδών καθορίζουν τη χροιά της φωνής. Οι διακυμάνσεις της φωνής κάποιου ατόμου είναι το αποτέλεσμα της επιμήκυνσης ή της επιβράχυνσης των φωνητικών χορδών, της τάσης ή της χαλάρωσης τους. Για παράδειγμα, η χαλάρωση και η επιβράχυνση των φωνητικών χορδών καταλήγει σε παραγωγή βαθιάς φωνής (χαμηλής συχνότητας), ενώ η τάση και η επιμήκυνση τους οδηγεί σε λεπτή φωνή (υψηλής συχνότητας).



Εικόνα 1.2 Δημιουργία φώνησης

Ο φωνητικός μηχανισμός περιλαμβάνει:

- Ολόκληρο το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα
- Τον θωρακικό κλωβό (οστά και εκπνευστικούς μύες, ιδίως δε το διάφραγμα)
- Το λάρυγγα
- Το φάρυγγα
- Τη στοματική και ρινική κοιλότητα
- Το νευρικό ιστό (από τον εξειδικευμένο εγκεφαλικό φλοιό μέχρι τις τελικές νευρομυϊκές απολήξεις σε όλα τα υπόλοιπα όργανα)

Τα βασικά σημεία της λειτουργίας της φωνήσεως είναι τα εξής:

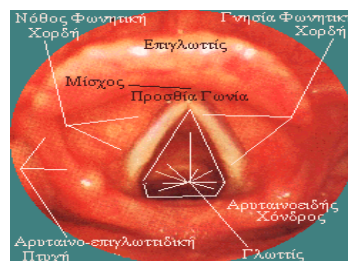
- Δημιουργείται η πρόθεση φώνησης, από τον βουλητικό μηχανισμό.
- Εξασφαλίζεται επάρκεια αέρα στο κατώτερο αναπνευστικό με εισπνοή ή συγκράτηση της εκπνοής.
- Συμπλησιάζουν οι γνήσιες φωνητικές χορδές (σύγκλειση της γλωττίδας του κάτω σφιγκτήρα).
- Αρχική προσαρμογή των φυσικών χαρακτήρων των γνήσιων φωνητικών χορδών (της τάσεως, του μήκους, του πάχους και της σκληρότητας) από τον λαρυγγικό νευρομυϊκό μηχανισμό, ώστε να είναι έτοιμη η γλωττίδα για την παραγωγή του πρώτου ήχου.
- Συσπώνται καταλλήλως οι εκπνευστικοί μύες.
- Αυξάνει η υπογλωττιδική πίεση (ως συνέπεια της προσπάθειας εκπνοής με κλειστή γλωττίδα).
- Ο λαρυγγικός νευρομυϊκός μηχανισμός συνεχίζει να προσαρμόζει διαρκώς τους φυσικούς χαρακτήρες των χορδών, ώστε να υποχωρούν στην κατάλληλη εκ των κάτω πίεση και τα ελεύθερα χείλη τους να πάλλονται παθητικώς, υπό την επίδραση του ρεύματος αέρα μεγάλης ταχύτητας, μέσα στη γλωττιδική σχισμή. Η διαρκής αυτή προσαρμογή των φυσικών χαρακτήρων των χορδών κάνει ώστε να παράγονται ήχοι με διάφορες βασικές συχνότητες.
- Ο παραγόμενος ήχος διαμορφώνεται κατάλληλα από τα αντηχεία (φάρυγγα, στόμα, μύτη, παραρρίνια), εμπλουτιζόμενος σε διάφορες αρμονικές του βασικού ήχου που παράγει η λαρυγγική γλωττίδα.

Η ένταση της φωνής εξαρτάται από την υπογλωττιδική πίεση, δηλαδή από το πόσο δυνατά πιέζουν οι εκπνευστικοί μύες. Η βασική συχνότητα (ακουστικό ύψος) της φωνής εξαρτάται από τη διαμόρφωση των χορδών (Εικόνα 1.3). Βράχυνση, σκλήρυνση, αύξηση της

τάσης και ελάττωση του παλλομένου πάχους παράγει οξύτερη φωνή. Ο πολύπλοκος μηχανισμός της άρθρωσης δεν αποτελεί τμήμα της φώνησης, αλλά του λόγου.

Οι λειτουργικές δυσφωνίες είναι δυνατόν να θεωρηθούν ως αποτέλεσμα ατελούς συντονισμού των παραπάνω βασικών βημάτων της φώνησης. Μερικές από αυτές προέρχονται από προσπάθεια αύξησης της έντασης της φωνής με πίεση στο λάρυγγα, αντί στους εκπνευστικούς μύες. Ειδικά, οι δυσφωνίες από μυϊκή τάση είναι αποτέλεσμα σύγχυσης της φωνητικής λειτουργίας, που είναι αναπνευστική, με την αμυντική, που είναι σφιγκτηριακή. Οι δύο λειτουργίες είναι ριζικά αντίθετες μεταξύ τους και μπορούν να συμβιβασθούν μόνο σε νοσηρό πλαίσιο.

Με την αμυντική του ιδιότητα ο λάρυγγας προστατεύει τα όργανα του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος από την είσοδο σ' αυτά υλικών, τα οποία προορίζονται για το πεπτικό σύστημα (σίελος, τροφές). Η αμυντική λειτουργία είναι καθαρά αντανακλαστική και εκδηλώνεται με τη δράση τριών σφιγκτήρων, διατεταγμένων σε τρία αλληλοδιάδοχα επίπεδα. Από κάτω προς τα άνω, αυτά είναι: α) Οι γνήσιες φωνητικές χορδές, β) οι νόθες φωνητικές χορδές και γ) οι αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές (μαζί με τους αρυταινοειδείς χόνδρους και την επιγλωττίδα). Η φυσιολογική λειτουργία των τριών σφιγκτήρων είναι ταυτόχρονη και μαζική. Με τον τρόπο αυτό η πιθανότητα να υπάρξει εισρόφηση ελαχιστοποιείται. Δεν μπορεί φυσιολογικά να συνυπάρχει με την αναπνευστική λειτουργία διότι αυτή απαιτεί βατό αεραγωγό (12).



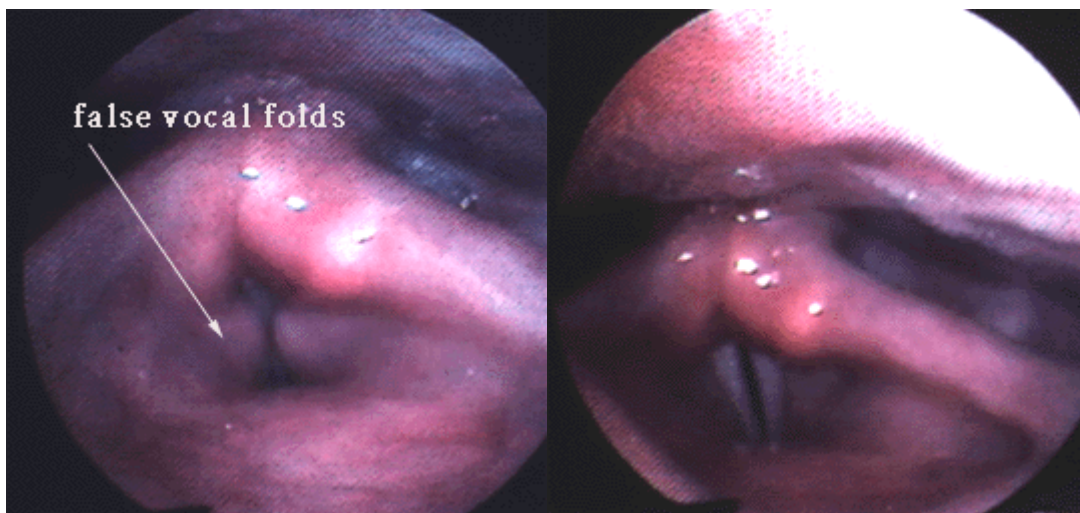
Εικόνα 1.3 Φυσιολογικός λάρυγγας με τις φωνητικές χορδές σε απαγωγή

### Προβλήματα στη λειτουργία της φώνησης

- Βραχνή και τραχιά φωνή (Εικόνα 1.4, 1.5)
- Αίσθηση πόνου, ερεθισμού ή τραχύτητας στο λαιμό
- Καταβολή προσπάθειας για ομιλία
- Συχνός και επανειλημμένος “καθαρισμός” του λαιμού



**Εικόνα 1.4 Αναγνωρίστε τα προβλήματα φώνησης**



**Εικόνα 1.5 Δυσφωνία**

### 1.1.2 Κατασκευή λάρυγγα

Ο λάρυγγας εκτός από αναπνευστικό είναι και φωνητικό όργανο γι'αυτό εμφανίζει πολύπλοκη κατασκευή. Αποτελείται από χόνδρους που έχουν μορφή και σχήμα κρίκου. Οι χόνδροι αυτοί κάνουν σωληνοειδή κοιλότητα που την επαλείφει βλεννογόνος (37).

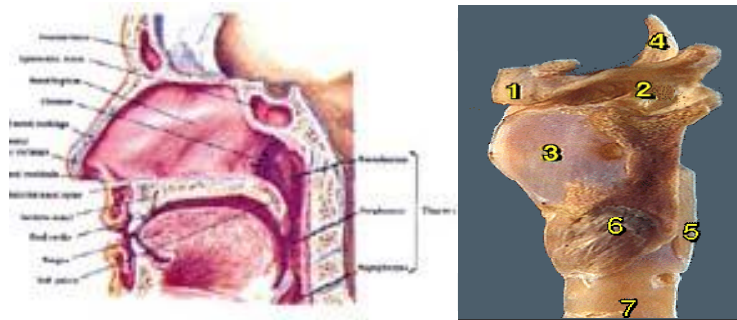
### 1.1.3 Χόνδροι λάρυγγα

Προς τα κάτω βρίσκεται ο κρικοειδής χόνδρος που αποτελεί τη βάση του λάρυγγα και τον συνδέει με την τραχεία. Προς τα άνω και πρόσω υποστηρίζεται και προστατεύεται από το θυρεοειδή χόνδρο που είναι ο μεγαλύτερος χόνδρος του λάρυγγα και σαν θυρεός προφυλάσσει τις φωνητικές χορδές. Οι δύο αρυταινοειδείς βρίσκονται πίσω από τον θυρεοειδή με δύο αποφύσεις, μια προς τα μέσα την φωνητική και μια μυϊκή απόφυση προς τα έξω για την πρόσφυση μυών του λάρυγγα. Έχουν διαρθρώσεις με τον κρικοειδή και έτσι κινούνται σε όλους τους άξονες με την ενέργεια των προσφυομένων στη βάση των

φωνητικών μυών. Η επιγλωττίδα έχει σχήμα ωοειδές και φράζει το φαρυγγικό στόμιο του λάρυγγα στην κατάποση (37).

Η εξωτερική μορφολογία του λάρυγγα είναι (Εικόνα 1.6)

1. Το σώμα του υοειδούς οστού (διακρίνονται τα ελάσσονα και μείζονα κέρατα)
2. Υο-Θυρεοειδής μεμβράνη (πλαγία όψης)
3. Θυρεοειδής χόνδρος (αριστερό πέταλο)
4. Επιγλωττίδα (το άνω μέρος του σώματος της εξέχει πάνω από το υοειδές. Ο μίσχος της βρίσκεται πίσω από τον θυρεοειδή χόνδρο)
5. Κρικοειδής χόνδρος
6. Κρικοθυρεοειδής μυς
7. Τραχεία



**Εικόνα 1.6 Κατασκευή του λάρυγγα**

#### 1.1.4 Μύες του λάρυγγα

Οι μύες του λάρυγγα χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα κινεί τον λάρυγγα σαν ενιαίο όργανο (λαρυγγοφαρυγγικός και οι άνω και κάτω από το υοειδές οστούν). Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τους ιδίως μύες του λάρυγγα που είναι πρόσθιοι, οπίσθιοι και πλαγίοι. Με την ενέργεια των μυών τούτων επιτυγχάνεται η στένωση και η διεύρυνση της φωνητικής σχισμής (37).

#### 1.1.5 Αγγείωση και νεύρωση του λάρυγγα

Ο λάρυγγας έχει αγγείωση από την άνω και κάτω λαρυγγική αρτηρία. Έχει νεύρωση του βλεννογόνου από το άνω λαρυγγικό νεύρο και οι μύες του λάρυγγα από το κάτω λαρυγγικό νεύρο (τα νεύρα αυτά είναι κλάδοι του πνευμονογαστρικού) (37).

## 1.2 Επιδημιολογία – Αιτιολογία

Το κάπνισμα αποτελεί τον υπ' αριθμό ένα ενοχοποιητικό παράγοντα για την εμφάνιση καρκίνου του πνεύμονα και του λάρυγγα. Έχει αποδειχθεί ότι το **88-98%** των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα είναι ή έχουν υπάρξει καπνιστές, τουλάχιστον ενός πακέτου τσιγάρων ημερησίως.

Ο καρκίνος του λάρυγγα αποτελεί το **1-2,5%** των κακοήθων όγκων του ανθρώπου συνολικά, ενώ σε σχέση με τους όγκους της περιοχής κεφαλής και τραχήλου το ποσοστό του κυμαίνεται μεταξύ **30-40%**. Η εμφάνιση του καρκινώματος του λάρυγγα είναι αυξημένη στους άνδρες, με συχνότητα περίπου **1:5** στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και την Αμερική. Στις ευρωπαϊκές χώρες σε προηγούμενες δεκαετίες η αναλογία ήταν **1:15** υπέρ των ανδρών, ενώ στις μέρες μας η αναλογία είναι **1:7** υπέρ των ανδρών λόγω της αυξανόμενης συχνότητας του καπνίσματος στις γυναίκες, ενώ στις χώρες που η συνήθεια αυτή δεν είναι διαδεδομένη στις γυναίκες η αναλογία παραμένει **1:15**. Στη χώρα μας εξακολουθεί να αποτελεί σχεδόν αποκλειστικά ανδρική πάθηση, με αυξανόμενη όμως συχνότητα εμφάνισης τα τελευταία χρόνια και στις γυναίκες. Εμφανίζεται συνήθως την 6η και 7η δεκαετία της ζωής, ενώ είναι σπάνια η ανάπτυξη καρκίνου του λάρυγγα πριν την ηλικία των 35 ετών (10).

Πολυάριθμες επιδημιολογικές μελέτες αποδεικνύουν μια έντονη συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης καπνού και οινοπνεύματος και ανάπτυξης καρκίνου του λάρυγγα. Συγκριτικές μελέτες που έγιναν σε πληθυσμό της ίδιας ηλικίας, φύλου και τόπου διαμονής έδειξαν ότι αυτοί που κάπνιζαν περισσότερο από 20 τσιγάρα ημερησίως είχαν διπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του λάρυγγα από τους μη καπνιστές. Μάλιστα, η κατανάλωση οινοπνεύματος σε συνδυασμό με το κάπνισμα οκταπλασιάζει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του λάρυγγα περισσότερο από ότι αναμενόταν, όταν δρούσαν ανεξάρτητα. Το αλκοόλ ενισχύει την καρκινογόνο δράση του καπνού. Ο καρκίνος του λάρυγγα θα μπορούσε να ήταν μια σπάνια ασθένεια, αν ο κόσμος δεν κάπνιζε. Το συχνότερο κακόηθες νεόπλασμα είναι το καρκίνωμα από πλακώδες επιθήλιο (Εικόνα 1.7), το οποίο στο **95%** των περιπτώσεων αφορά βαρείς καπνιστές. Μάλιστα υπολογίζεται ότι μετά από διάστημα 20 ετών περίπου καπνίσματος, 20 και πλέον τσιγάρων την ημέρα, η πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του λάρυγγα είναι 35 φορές μεγαλύτερη σε σχέση με έναν μη καπνιστή (2).

Το καρκίνωμα από πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα είναι ο συχνότερος τύπος καρκίνου του λάρυγγα. Με την πάροδο του χρόνου καθώς ο λάρυγγας εκτίθεται στην ερεθιστική επίδραση βλαβερών ουσιών και του καπνού επέρχονται αλλοιώσεις του βλεννογόνου του. Στην αρχή εμφανίζονται κατά τόπους λευκές προκαρκινικές βλάβες γνωστές ως λευκοπλακία. Οι ερυθρές με εμφάνιση βελούδου κηλίδες που ονομάζονται ερυθροπλακία πιστεύεται ότι αποτελούν πιο όψιμο στάδιο ανάπτυξης του καρκίνου. Η αρχική καρκινική βλάβη το καρκίνωμα in situ (CIS) είναι επιφανειακή. Τα καρκινικά κύτταρα αντικαθιστούν την επιπολής στοιβάδα χωρίς να διηθούν τους εν τω βάθει ιστούς. Χωρίς θεραπεία το 30% των CIS μεταπίπτουν σε καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων. Ο καρκίνος του λάρυγγα εξαπλώνεται τόσο με άμεση επέκταση στους γύρω ιστούς όσο και με μεταστάσεις. Μεταξύ άλλων μπορεί να προκαλέσει μετάσταση στους πνεύμονες. Η μετάσταση καρκίνου άλλων οργάνων στον λάρυγγα είναι σπάνια.



**Εικόνα 1.7 Καρκίνωμα από πλακώδες επιθήλιο**

Οι αιτιολογικοί παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο του λάρυγγα εκτός του καπνίσματος είναι το αλκοόλ, η κακή διατροφή, η έκθεση σε μολυσμένη και ερεθιστική ατμόσφαιρα, οι χημικοί ερεθισμοί (αμιάντος), ο ιός EBV (Epstein Barr Virus), ο ιός HPV (Human Papilloma virus ή ιός των θηλωμάτων του ανθρώπου), η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση, η κληρονομικότητα, η φυλή (ο καρκίνος του λάρυγγα είναι συχνότερος στους Αφροαμερικανούς παρά στους λευκούς) (9,14,31).

Το πρώτο και βασικότερο σύμπτωμα Ca λάρυγγα είναι το βράγχος φωνής που προοδευτικά επιδεινώνεται. Σε κάθε ενήλικα και ειδικά καπνιστή η εκδήλωση βράγχους φωνής που παραμένει για διάστημα μεγαλύτερο των τριών εβδομάδων πρέπει απαραίτητως να διερευνάται για να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο κακοήθειας. Άλλα συμπτώματα είναι η δύσπνοια, ο εισπνευστικός συριγμός η δυσκαταποσία, ο επίμονος



πόνος στο λαιμό ή πόνος που εκδηλώνεται κατά την κατάποση, το αίσθημα καύσου στο λαιμό κατά την πόση ζεστών υγρών ή χυμών από εσπεριδοειδή, δύσσομη αναπνοή, η εμφάνιση μάζας στο λαιμό, η αντανακλαστική ωταλγία και η αιμόπτυση. Διόγκωση τραχηλικών αδένων, απώλεια βάρους και γενική αδυναμία μπορεί να υποδηλώνουν μετάσταση (12).

Ο καρκίνος του λάρυγγα μπορεί να αναπτυχθεί σ' οποιοδήποτε σημείο της λαρυγγικής κοιλότητας με τέσσερις εντοπίσεις: α) υπεργλωττιδική, β) γλωττιδική, γ) υπογλωττιδική, δ) διαγλωττιδική. Η πιο συχνή εντόπιση είναι η φωνητική χορδή. Δεδομένου ότι στην περιοχή αυτή δεν υπάρχουν λεμφαγγεία, οι όγκοι αυτοί δίνουν μεταστάσεις σε λεμφαδένες μόνον όταν επεκτείνονται σε γειτονικές περιοχές. Οι όγκοι που προέρχονται από τις άλλες περιοχές του λάρυγγα δεν προκαλούν βράγχος φωνής πρώιμα και για το λόγο αυτό έχουν την τάση να εκδηλώνονται αργότερα (1,2).

### 1.3 Διάγνωση του καρκίνου λάρυγγα

#### 1.3.1 Κλινική εξέταση

Ο λάρυγγας μπορεί να επισκοπηθεί κλινικά με τη βοήθεια ενός κατόπτρου, ενός άκαμπτου ενδοσκοπίου ή ενός εύκαμπτου ρινοφαρυγγοσκοπίου (Εικόνα 1.8). Υπό γενική αναισθησία μπορεί να διενεργηθεί μια καλύτερη επισκόπηση με το άκαμπτο ενδοσκόπιο και με το επεμβατικό μικροσκόπιο (2,31).



Εικόνα 1.8 Επισκόπηση λάρυγγα με κάτοπτρο

#### 1.3.2 Απεικονιστικές εξετάσεις

Η ακτινογραφία και η υπολογιστική τομογραφία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της επέκτασης των βλαβών του λάρυγγα στους γύρω ιστούς.

Επιβεβαίωση με βιοψία και ιστολογική εξέταση. Η έγκαιρη διάγνωση συμβάλλει στην πιθανότητα ίασης (2).

#### 1.4 Σταδιοποίηση του καρκίνου του λάρυγγα

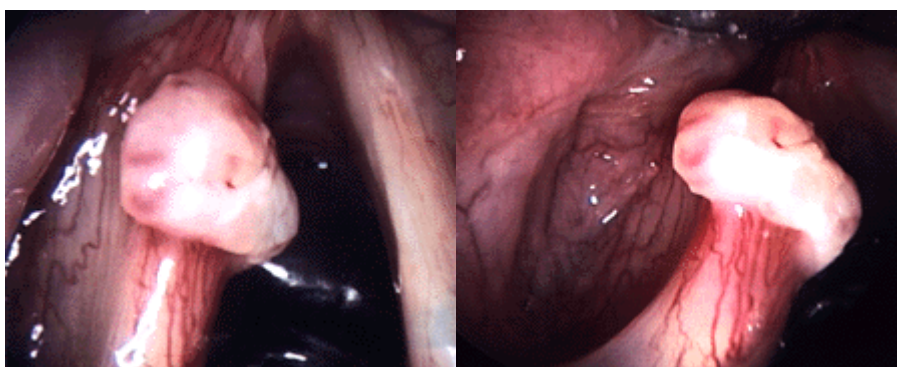
Στάδιο 0: καρκίνωμα in situ (χωρίς επινέμηση λεμφαδένων ή μετάσταση)

Στάδιο I: όγκος περιορισμένος στο σημείο προέλευσης του με φυσιολογική κινητικότητα των φωνητικών χορδών (χωρίς επινέμηση λεμφαδένων ή μετάσταση) (Εικόνα 1.9)

Στάδιο II: όγκος που επεκτείνεται σε παρακείμενους ιστούς (χωρίς επινέμηση λεμφαδένων ή μετάσταση)

Στάδιο III: όγκος που περιορίζεται στον λάρυγγα με καθήλωση των φωνητικών χορδών (πιθανότητα διήθησης των παρακείμενων υπεργλωττιδικών ιστών)

Στάδιο IV: μεγάλος όγκος που εκτείνεται πέρα από τα όρια του λάρυγγα και διηθεί τους περιβάλλοντες ιστούς (ενδεχόμενο επινέμησης ενός ή πολλών λεμφαδένων, ενδεχόμενο απομακρυσμένης μετάστασης) (3,25,26)



Εικόνα 1.9 Σταδιοποίηση T1a-T1b

#### 1.5 Θεραπεία

Η θεραπευτική αγωγή εξαρτάται από την έκταση του όγκου, την ύπαρξη ή όχι μεταστάσεων στους αδένες, πνεύμονες, ήπαρ, οστά. Υπάρχουν τρεις δυνατότητες θεραπευτικής αγωγής: α) ακτινοβολία, β) χειρουργική και γ) συνδυασμός χειρουργικής και ακτινοβολίας. Στη χειρουργική ανάλογα με τη περίπτωση γίνεται τμηματική εξαίρεση, ημιλάρυγγεκτομή ή ολική λάρυγγεκτομή με μόνιμη τραχειοτομία.

Οι περισσότεροι λάρυγγικοί όγκοι αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία. Σε όγκους των φωνητικών χορδών σταδίου T1 η αντιμετώπιση αυτή οδηγεί σε ίαση σε ποσοστό **90%** των

περιπτώσεων (35). Το αποτέλεσμα είναι λιγότερο ευνοϊκό σε πιο προχωρημένους όγκους και ενδέχεται να απαιτείται επέμβαση. Η χειρουργική θεραπεία έχει επίσης θέση στις περιπτώσεις στις οποίες η ακτινοθεραπεία αδυνατεί να ελέγξει τον όγκο. Η χειρουργική θεραπεία συνήθως περιλαμβάνει την ολική αφαίρεση του λάρυγγα. Στις περιπτώσεις αυτές η τραχεία φέρεται προς την επιφάνεια του τραχήλου ως τελική τραχειοστομία. Η ομιλία είναι δυνατόν να αποκατασταθεί με την κατάποση αέρα και με τη χρήση ενός τμήματος του φάρυγγα το οποίο δονείται κατάλληλα. Εναλλακτικά, μια ειδική συσκευή με βαλβίδα μονής κατεύθυνσης είναι δυνατόν να εισαχθεί μεταξύ του φάρυγγα και της τραχείας επιτρέποντας την εκτροπή του αέρα από την τραχεία προς το φάρυγγα.

Η τελική απόφαση της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής πρέπει να βασίζεται στην ακριβή εκτίμηση της βλάβης, την εμπειρία του χειρουργού και του ακτινοθεραπευτή και στην καλή μεταξύ τους συνεργασία. Πολύ σημαντικές παράμετροι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι η ηλικία, η γενική κατάσταση και τυχόν άλλες παθήσεις του ασθενούς (καρδιοαγγειακά νοσήματα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, δεύτεροι πρωτοπαθείς όγκοι), η επιθυμία του ασθενούς καθώς επίσης οικονομικοί, κοινωνικοί και ψυχολογικοί παράγοντες (4).

### 1.5.1 Χορδεκτομία

Προτείνεται στα πρώιμα στάδια, ειδικά σε περιπτώσεις καρκίνου που περιορίζεται σε μία φωνητική χορδή και παρουσιάζει υψηλό δείκτη ίασης. Μέσα από τομή στη μέση γραμμή του θυρεοειδούς χόνδρου του λάρυγγα, αφαιρείται η προσβεβλημένη από καρκίνο φωνητική χορδή. Μερικές φορές εισάγεται τραχειοσωλήνας, που παραμένει στη θέση του μέχρις ότου ο γλωττιδικός αεραγωγός είναι επαρκής. Η φωνή μπορεί να είναι τραχιά ή φυσιολογική. Δεν υπάρχει πρόβλημα κατάποσης.

Χορδεκτομή τύπου I: είναι κυρίως διαγνωστική, έχει ένδειξη σε περιπτώσεις χρόνιας υπερτροφικής λαρυγγίτιδας. Γίνεται θεραπευτική, όταν η βιοψία δείξει υπερπλασία, δυσπλασία, καρκίνο in situ χωρίς μικροδιήθηση.

Χορδεκτομή τύπου II: έχει ένδειξη σε σοβαρή χρόνια υπερτροφική λαρυγγίτιδα, καρκίνο in situ ή μικροδιηθητικό καρκίνο. Αφαιρείται το επιθήλιο, το διάστημα Reinke, ο φωνητικός σύνδεσμος και επιπολής ίνες του φωνητικού μύος.

Χορδεκτομή τύπου III: έχει ένδειξη για μικρούς επιπολής καρκίνους της φωνητικής χορδής που εκτείνονται στον φωνητικό μυ χωρίς εν τω βάθει διήθηση ή επίδραση στην

κινητικότητα. Αφαιρείται το επιθήλιο και μέρος του φωνητικού μυός και η αφαίρεση μπορεί να εκτείνεται από τη φωνητική απόφυση μέχρι την πρόσθια γωνία.

Χορδεκτομή τύπου IV: Ενδείκνυται για T1a (χωρίς διήθηση πρόσθιας γωνίας). Η εκτομή εκτείνεται από τη φωνητική απόφυση μέχρι την πρόσθια γωνία.

Χορδεκτομή τύπου V: Όπως η IV, με επιπλέον αφαίρεση της πρόσθιας γωνίας και μέρους της άλλης φωνητικής χορδής.

### 1.5.2 Λαρυγγεκτομή

Η λαρυγγεκτομή αποτελεί καθιερωμένη χειρουργική επιλογή για τη θεραπεία του καρκίνου του λάρυγγα. Ανάλογα με την εντόπιση του όγκου μπορεί να γίνει α) ημιλαρυγγεκτομή, β) υπεργλωττιδική λαρυγγεκτομή, γ) ολική λαρυγγεκτομή, δ) ριζική εκσκαφή τραχήλου.

#### Ημιλαρυγγεκτομή

Στη χειρουργική αυτή διαδικασία που ονομάζεται και κατακόρυφη μερική λαρυγγεκτομή, αφαιρείται το μισό ή παραπάνω του λάρυγγα. Ενδείκνυται σε αρρώστους με καρκίνο που προσβάλλει μια γνήσια φωνητική χορδή ή μια γνήσια και μέρος της άλλης φωνητικής χορδής. Είναι συνήθως καλά ανεκτή. Η δυσκολία στην κατάποση είναι ελάχιστη και ο αεραγωγός παραμένει κανονικός. Αν αλλάζει η ποιότητα της φωνής αυτή είναι επαρκής για επικοινωνία.

#### Υπεργλωττιδική λαρυγγεκτομή

Όταν ο καρκίνος επεκτείνεται στην υπεργλωττίδα, γίνεται υπεργλωττιδική ή οριζόντια λαρυγγεκτομή. Η διαδικασία συνήθως περιλαμβάνει την αφαίρεση της επιγλωττίδας, του υοειδούς οστού και των νόθων φωνητικών χορδών. Επειδή διατηρούνται οι γνήσιες φωνητικές χορδές, η φωνή του αρρώστου είναι φυσιολογική. Το κύριο μετεγχειρητικό πρόβλημα είναι ο κίνδυνος εισρόφησης, για τις δύο πρώτες εβδομάδες εξαιτίας δυσκολίας στην κατάποση που οφείλεται στην αφαίρεση του υπεργλωττιδικού λάρυγγα, όπου υπάρχουν οι αισθητικοί υποδοχείς που αρχίζουν το κύριο ανατακλαστικό τόξο το οποίο προκαλεί τη σύγκλειση του λάρυγγα. Μετεγχειρητικά οι άρρωστοι έχουν ανάγκη ειδικής εκπαίδευσης στην κατάποση. Στον άρρωστο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιεί τη φωνή του τις τρεις πρώτες μέρες μετά την εγχείρηση.

## Ολική λαρυγγεκτομή

Όταν ο καρκίνος είναι σε προχωρημένο στάδιο γίνεται ολική λαρυγγεκτομή. Η επέμβαση περιλαμβάνει αφαίρεση του υοειδούς οστού, του θυρεοειδούς χόνδρου, ολόκληρου του λάρυγγα (επιγλωττίδα, νόθεσ και γνήσιες φωνητικές χορδές), του κρικοειδή χόνδρου και δύο ή τριών δακτυλίων της τραχείας. Το φαρυγγικό άνοιγμα της τραχείας συγκλείνεται και η τραχεία που παραμένει φέρεται στο άνοιγμα του τραχήλου και ράβεται στο δέρμα, για να σχηματίσει μόνιμη τραχειοστομία μέσα από την οποία αναπνέει ο άρρωστος. Επειδή παρακάμπτεται η ρινική αναπνοή επηρεάζεται η αίσθηση της οσμής. Ο άρρωστος δεν έχει φωνή εξαιτίας αφαίρεσης του λάρυγγα.

## Ριζική εκσκαφή του τραχήλου

Μαζί με την ολική λαρυγγεκτομή μπορεί να κριθεί απαραίτητο να γίνει ριζική εκσκαφή του τραχήλου σε αρρώστους όπου ο κίνδυνος μετάστασης του καρκινώματος του λάρυγγα στο τράχηλο είναι μεγάλος. Τέτοιες περιπτώσεις είναι πρωτοπαθείς καρκίνοι, που το μέγεθος και η εντόπιση τους είναι γνωστό ότι έχουν ως αποτέλεσμα μετάσταση και ψηλαφητοί τραχηλικοί αδένες κατά την εγχείρηση. Στη ριζική εκσκαφή του τραχήλου αφαιρούνται ο υπογνάθιος σιελογόνος αδένας, ο στερνοκλειδομαστοειδής μυς, η έσω σφαγίτιδα φλέβα και το παραπληρωματικό νεύρο (35).

Θεραπεία του καρκίνου του λάρυγγα χωρίς ακρωτηριαστικές επεμβάσεις, όπως η λαρυγγεκτομή, επιτυγχάνεται με τη χρήση των λέιζερ. Πρόκειται για μία μέθοδο με την οποία επιτυγχάνεται μία ταχεία και πολύ καλή εκρίζωση του καρκίνου του λάρυγγα χωρίς πολλές επιπλοκές και χωρίς να απαιτείται μεγάλη παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο. Με τα λέιζερ γίνεται η εκρίζωση του καρκίνου του λάρυγγα χωρίς ο ασθενής να χάσει τη φωνή του. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο του όγκου, τη σταδιοποίηση του και εφόσον ο καρκίνος είναι εντός των ορίων του λάρυγγα. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν υπάρχουν μεταστάσεις (8).

## **1.6 Πρόγνωση**

Υπάρχει πληθώρα αναφορών σχετικά με τους κλινικούς και ιστολογικούς προγνωστικούς παράγοντες στον καρκίνο του λάρυγγα. Οι κλινικοί παράγοντες που έχουν σημαντική προγνωστική σημασία σύμφωνα με τις περισσότερες διεθνείς βιβλιογραφικές αναφορές είναι το στάδιο T και N του όγκου, το μέγεθος του όγκου, η υπεργλωττιδική ή υπογλωττιδική του εντόπιση και η προηγηθείσα τραχειοτομή. Οι ιστολογικοί χαρακτήρες

του νεοπλάσματος μπορεί επίσης να επηρεάσουν την πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα. Ένας σημαντικός τέτοιος παράγοντας είναι ο βαθμός διαφοροποίησης του καρκινώματος από πλακώδες επιθήλιο. Όλοι αυτοί οι ανωτέρω παράγοντες έχουν μελετηθεί εκτενώς και είναι γνωστοί από πολλά έτη. Υπάρχει σήμερα ανάγκη καθορισμού νέων προγνωστικών δεικτών οι οποίοι θα προσφέρουν στην καλύτερη πρόληψη τόσο της πρωτοπαθούς νόσου όσο και της υποτροπής. Επιπρόσθετα, οι νεότεροι μοριακοί-γονιδιακοί προγνωστικοί δείκτες αποτελούν το αντικείμενο της μοντέρνας και πολλά υποσχόμενης στοχευμένης θεραπείας. Τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκαν μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με το ρόλο διαφόρων μοριακών δεικτών, στην πρόγνωση των καρκινωμάτων από πλακώδες επιθήλιο κεφαλής και τραχήλου και ιδιαίτερα στην πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα.

Οι ασθενείς με πρώιμο γλωττιδικό καρκίνο (T1S, T1 ή T2 χωρίς τοπικές ή απομακρυσμένες μεταστάσεις) έχουν καλή πρόγνωση. Στόχοι της θεραπευτικής αγωγής είναι η ίαση με διατήρηση του λάρυγγα, η ελαχιστοποίηση του κόστους και των σοβαρών επιπλοκών και η όσο το δυνατόν καλύτερη ποιότητα φωνής (9).

## 1.7 Πρόληψη

Ο καρκίνος έχει μια γενετική συνιστώσα, η οποία δεν μπορεί να προληφθεί. Όμως, δεν αναπτύσσουν καρκίνο όλοι οι άνθρωποι με γενετική προδιάθεση και αντίστροφα, ο καρκίνος μπορεί να πλήξει ανθρώπους χωρίς οικογενειακό ιστορικό της νόσου. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κώδικα κατά του Καρκίνου, πολλοί θάνατοι από κακοήθεια θα μπορούσαν να αποφευχθούν με την υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής. Οι σημαντικότερες οδηγίες για την πρόληψη του καρκίνου του λάρυγγα είναι:

- Διακοπή του καπνίσματος

Το κάπνισμα: Περισσότεροι από 95% των ασθενών που προσβάλλονται από καρκίνο του λάρυγγα είναι καπνιστές. Το κάπνισμα προκαλεί καρκίνο διότι δημιουργεί μεταλλάξεις στα γονίδια των κυττάρων του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος. Επίσης μειώνει το σύστημα άμυνας του οργανισμού με αποτέλεσμα αυτό να μη μπορεί να καταπολεμά νεοεμφανιζόμενα καρκινικά κύτταρα. Οι πιθανότητες κάποιου καπνιστή να αναπτύξει καρκίνο του λάρυγγα αυξάνονται όχι μόνο από το πόσο καπνίζει αλλά και από τη συνολική χρονική διάρκεια που καπνίζει.

Το κάπνισμα είναι παγκοσμίως η κυριότερη αιτία καρκίνου που μπορεί να προληφθεί. Εκτιμάται ότι 25%-30% των περιστατικών καρκίνου στις αναπτυγμένες χώρες σχετίζονται

με το κάπνισμα. Τα οφέλη από τη διακοπή του καπνίσματος είναι εμφανή σε πέντε χρόνια και γίνονται ακόμη πιο ισχυρά με το πέρασμα του χρόνου.

- Αποφυγή υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλ

Το αλκοόλ: Τα επιδημιολογικά στοιχεία δείχνουν ότι η κατανάλωση αλκοόλ είναι ένας παράγοντας που αυξάνει την ανάπτυξη του καρκίνου του λάρυγγα, αλλά και της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα και του οισοφάγου. Στην πραγματικότητα το αλκοόλ δρα σε συνέργια με τον καπνό και μεγενθύνει τις αρνητικές του επιδράσεις. Τα άτομα τα οποία καπνίζουν και πίνουν αλκοόλ έχουν πολύ περισσότερο κίνδυνο για καρκίνο του λάρυγγα παρά το απλό άθροισμα και των δύο κινδύνων μαζί.

Σύμφωνα με τις συστάσεις, οι άνδρες δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 20 ml αλκοόλ την ημέρα και οι γυναίκες τα 10 ml την ημέρα.

- Κατανάλωση πολύ νερού
- Κατανάλωση βιταμίνης Α και β-καροτίνη (θεωρούνται ότι έχουν προστατευτικό ρόλο)
- Αποφυγή υπερβολικής κατανάλωσης μπαχαρικών
- Καλό πλύσιμο των χεριών και προστασία από τις ιώσεις
- Φροντίδα στοματικής υγιεινής
- Αποφυγή εξάντλησης της φωνής
- Έγκαιρη διάγνωση. Τα άτομα που παρουσιάζουν αλλαγές στη φωνή, επίμονη βραχνάδα, πρέπει να ζητούν συμβουλή από το γιατρό τους. Αυτό γίνεται ακόμη πιο επιτακτικό εάν υπάρχουν στα άτομα αυτά παράγοντες κινδύνου όπως το κάπνισμα και η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ.

### **Ευρωπαϊκός Κώδικας κατά του Καρκίνου**

Οι υπηρεσίες υγείας της Ενωμένης Ευρώπης αναγνωρίζοντας το μέγεθος της απειλής της υγείας που αποτελεί ο καρκίνος, οργάνωσαν ένα πρόγραμμα αντιμετώπισης της νόσου (« Η Ευρώπη κατά του Καρκίνου») βασικός άξονας του οποίου είναι ο «Ευρωπαϊκός Κώδικας κατά του Καρκίνου». Ο κώδικας αυτός περιλαμβάνει τα εξής δέκα άρθρα:

#### **Άρθρο 1ο. Μη καπνίζετε.**

Η αντιμετώπιση της καπνιστικής επιδημίας αποτελεί έναν από τους βασικότερους στόχους της πρωτογενούς πρόληψης των κακοήθων νεοπλασιών, ιδιαίτερα του καρκίνου του πνεύμονα. Συγκεκριμένα, συνιστάται η σταθερή αποφυγή του καπνίσματος για τα άτομα που δεν καπνίζουν και η συνεπής διακοπή της συνήθειας για τα άτομα που καπνίζουν. Ακόμα, τα άτομα που καπνίζουν, πρέπει να ενημερώνονται ότι:

- Το κάπνισμα σιγαρέτων είναι πιο επικίνδυνο από το κάπνισμα πίπας ή πούρων.
- Οι καπνιστές πούρων ή πίπας εμφανίζουν 3 φορές μεγαλύτερη θνησιμότητα από καρκινώματα της στοματικής κοιλότητας σε σχέση με τους μη καπνιστές.
- Η χρήση καπνού αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του στόματος.
- Η αποφυγή εισπνοής του καπνού δεν προστατεύει σημαντικά τον καπνιστή και το κάπνισμα του σιγαρέτου μέχρι το τέλος αυξάνει τον πρόσθετο κίνδυνο.
- Η χρησιμοποίηση φίλτρου παρέχει κάποιο βαθμό προστασίας μείωση της περιεχόμενης πίσσας (κάτω των 8mg), της νικοτίνης (κάτω των 0,6mg), του βενζοπυρενίου (κάτω των 8ng) και της διμεθυλνιτροζαμίνης (κάτω των 5ng) στα σιγαρέτα είναι εξαιρετικά χρήσιμη.
- Ο πρόσθετος κίνδυνος είναι εκθετική συνάρτηση της διάρκειας του καπνίσματος.

**Άρθρο 2ο. Μη κάνετε κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών.**

Η κατάχρηση των οινοπνευματωδών ποτών συσχετίζεται έντονα με τον καρκίνο της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα, του λάρυγγα και του οισοφάγου. Μάλιστα, ο συνδυασμός αλκοόλ και καπνού, που είναι συχνός, δρα συνεργικά και πολλαπλασιάζει τις πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου. Η αποφυγή της κατάχρησης των οινοπνευματωδών ποτών αποτελεί βασική προτεραιότητα της πρωτογενούς πρόληψης των κακοήθων νεοπλασιών, ιδιαίτερα του καρκίνου του οισοφάγου.

**Άρθρο 3ο. Αποφεύγετε την υπερβολική έκθεση στον ήλιο.**

Η έκθεση στον ήλιο ενοχοποιείται για την εμφάνιση καρκίνου του δέρματος, ο οποίος αποτελεί την συχνότερη μορφή καρκίνου στην Ελλάδα. Η παρατεταμένη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία έχει καταστεί πιο επικίνδυνη σήμερα, εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ιδιαίτερα για άτομα με λευκό δέρμα και άτομα που εργάζονται στην ύπαιθρο. Η αποφυγή της έκθεσης στον ήλιο αποτελεί σημαντικό βήμα για την πρωτογενή πρόληψη του καρκίνου του δέρματος.

**Άρθρο 4ο. Ακολουθείτε τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον χώρο εργασίας σας.**

Οι «επαγγελματικοί καρκίνοι» εντοπίζονται κυρίως στο δέρμα, στην ουροδόχο κύστη και στις αναπνευστικές οδούς. Η αποφυγή ή ο περιορισμός της έκθεσης των εργαζομένων στους φυσικούς (π.χ. ραδιοϊσότοπα) και στους χημικούς (π.χ. αρωματικοί υδρογονάνθρακες) καρκινογόνους παράγοντες στους επαγγελματικούς χώρους, αποτελεί



τον αποτελεσματικότερο τρόπο πρωτογενούς πρόληψης του καρκίνου, όταν οφείλεται στο εργασιακό περιβάλλον.

**Άρθρο 5ο. Τρώτε συχνότερα φρούτα και λαχανικά και τροφές μεγάλης περιεκτικότητας σε ίνες.**

**Άρθρο 6ο. Αποφεύγετε την παχυσαρκία και περιορίστε τις τροφές που είναι πλούσιες σε λιπαρά.**

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η συμμόρφωση με τις παρακάτω διατροφικές οδηγίες είναι δυνατό να περιορίσει την πιθανότητα εμφάνισης του καρκίνου:

- Αποφυγή της παχυσαρκίας
- Μείωση ολικού ποσού λιπαρών ουσιών στις τροφές
- Κατανάλωση περισσότερων τροφών πλούσιων σε φυτικές ίνες
- Προσθήκη στην καθημερινή διαίτα τροφών πλούσιων σε βιταμίνες (Α, Ε)
- Προσθήκη στην διαίτα σταυρανθών λαχανικών
- Κατανάλωση με μέτρο των αλιπάστων τροφών, των καπνιστών και των συντηρημένων με νιτρώδη

**Άρθρο 7ο. Επισκεφθείτε τον ιατρό σας εάν παρατηρήσετε αφύσικη αιμορραγία ή ογκίδιο ή αλλαγή στο μέγεθος και στο χρώμα μίας ελιάς του δέρματος.**

Η αυτοεξέταση του δέρματος περιλαμβάνει την επισκόπηση (παρατήρηση) και την ψηλάφηση των δερματικών επιφανειών, με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό διάφορων ύποπτων βλαβών, όπως είναι:

- Σκληρά, ανώδυνα και δυσκίνητα ογκίδια
- Επίμονα έλκη (πληγές), που αιμορραγούν κατά διαστήματα και προκαλούν ήπιο πόνο και κνησμό
- Ελιές του δέρματος, που από χρώματος καφέ ή μαύρου αλλάζουν χρώμα και μεγαλώνουν σε μέγεθος

**Άρθρο 8ο. Επισκεφθείτε τον ιατρό σας εάν έχετε επίμονα ενοχλήματα, όπως είναι ο παρατεταμένος βήχας και η βραχνάδα της φωνής, ή εάν παρατηρήσετε αλλαγές στις κενώσεις και αδικαιολόγητο αδυνάτισμα.**

Το άρθρο αυτό αναφέρεται στη δευτερογενή πρόληψη του καρκίνου του λάρυγγα και του παχέος εντέρου. Η δευτερογενής πρόληψη του καρκίνου του λάρυγγα επιτυγχάνεται με τον έγκαιρο εντοπισμό των κυριότερων συμπτωμάτων της νόσου:

- Βράγχος φωνής, που διαρκεί τουλάχιστον για 3-4 εβδομάδες

- Αίσθημα ξένου σώματος στον λαιμό
- Ξηρός, επώδυνος και επίμονος βήχας

Η δευτερογενής πρόληψη του καρκίνου του παχέος εντέρου επιτυγχάνεται με την περιοδική κλινική εξέταση, την εξέταση των κοπράνων για την ανίχνευση μικροαιμορραγίας και την σιγμοειδοσκόπηση.

**Άρθρο 9ο. Κάνετε τεστ Παπανικολάου σε τακτά χρονικά διαστήματα.**

Το τεστ Παπανικολάου αποτελεί μέτρο δευτερογενούς πρόληψης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Κάθε γυναίκα πρέπει να υποβάλλεται σε τεστ Παπανικολάου κάθε τρία έτη μετά την ηλικία των 20 ετών.

**Άρθρο 10ο. Εξετάζετε τακτικά τους μαστούς σας και -εάν είναι δυνατό- κάνετε τακτικά μαστογραφία, ιδιαίτερα μετά την ηλικία των 45 ετών.**

Η αυτοεξέταση των μαστών και η μαστογραφία αποτελούν μέτρα δευτερογενούς πρόληψης του καρκίνου του μαστού. Κάθε γυναίκα πρέπει να εξετάζει τους μαστούς της (αυτοεξέταση) κάθε μήνα μετά την ηλικία των 20 ετών, να προσέρχεται στον ιατρό της για εξέταση των μαστών κάθε 3 έτη μέχρι την ηλικία των 40 ετών και να υποβάλλεται σε μαστογραφία κάθε έτος μετά την ηλικία των 45 ετών, αφού έχει προηγηθεί μία μαστογραφία «αναφοράς» περί την ηλικία των 35 ετών (12,8,15,16,17).

**«ΚΑΛΙΟΝ ΤΟ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΕΙΝ ΤΟΥ ΙΑΣΘΑΙ»  
(Ιπποκράτης)**

Ο καρκίνος του λάρυγγα παρ όλο που δεν είναι ευρέως γνωστός είναι συχνός και αποτελεί μία από τις πρώτες αιτίες θανάτου από την πλευρά των ωτορινολαρυγγολογικών παθήσεων. Οι άρρωστοι συνήθως έρχονται στους γιατρούς σε ένα στάδιο που δεν μπορούν να κάνουν τίποτα πέρα από παρηγορητική αγωγή. Αυτό γίνεται επειδή υπάρχουν συμπτώματα στα οποία οι περισσότεροι άρρωστοι δεν δίνουν τη δέουσα σημασία. Σε περίπτωση επιμένουσας βραχνάδας στη φωνή για 15 ημέρες η οποία δεν υποχωρεί στη συνήθη θεραπευτική αγωγή, ο ασθενής θα πρέπει να επισκεφτεί λαρυγγολόγο για να κάνει ενδοσκόπηση του λάρυγγα (12).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Η ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

#### 2.1 Τι είναι ακτινοθεραπεία

Το 1885 ο Wilhelm Conrad Roentgen (1845-1923) ανακάλυψε τις ακτίνες X, όταν ένα βράδυ Παρασκευής της 8<sup>ης</sup> Νοεμβρίου, ο μέχρι στιγμής εκείνης άγνωστος καθηγητής Φυσικής του Πανεπιστημίου του Βύρτσμπουργκ ανακαλύπτει στο εργαστήριο του ένα είδος ακτινοβολίας που έχει τη δυνατότητα να διαπερνά μέχρι τότε θεωρούμενα σκιερά σώματα. Την ακτινοβολία αυτή την ονόμασε «ακτίνες X» επειδή η φύση του φαινομένου του ήταν άγνωστη.

Σήμερα λέγονται και ακτίνες Roentgen (Ro). Η εφαρμογή της ακτινοβολίας στη θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου σχετίζεται με αυτήν την ανακάλυψη.

Η θεραπεία ασθενών με νεοπλασία σήμερα έχει γίνει πολυπαραγοντική, σε μια προσπάθεια των ειδικών (με συστηματική έρευνα και επιστημονική εμπειρία) να καταλήγουν σε κατευθυντήριες γραμμές για τη θεραπεία των νεοπλασιών σε διάφορα όργανα του ανθρώπινου σώματος, δημιουργώντας έτσι την Ακτινοθεραπεία (Radiotherapy), η οποία μαζί με την Ακτινοδιαγνωστική και την Πυρηνική Ιατρική αποτελούν την Ακτινολογία.

Άρα η Ακτινολογία χωρίζεται σε τρεις κλάδους:

1. Ακτινοδιαγνωστική (Radiodiagnosis). Η εφαρμογή των ακτίνων X στην ακτινοδιαγνωστική επιχειρήθηκε αρχικά στην Ιατρική-Χειρουργική για τη διάγνωση των καταγμάτων, τον εντοπισμό των ξένων σωμάτων και γενικά των νόσων των οστών, εφαρμόζοντας την τεχνολογία της εποχής εκείνης.
2. Πυρηνική Ιατρική (Nuclear Medicine). Η ιστορία της ξεκίνησε άρχισε (1943) όταν η Irene Curie (κόρη της Maria Curie) και ο σύζυγος της Frederic Joliot ανακοίνωσαν την παραγωγή ενός ραδιενεργό ισotόπου του Φωσφόρου (<sup>32</sup>P) πράγμα που αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης για την παραγωγή ενός μεγάλου αριθμού τεχνητών ραδιενεργών στοιχείων και ακόμη όταν οι Fermi et al απομόνωσαν το Ιώδιο (<sup>126</sup>I) που αποδείχτηκε πολύτιμο για τον έλεγχο της λειτουργίας και τη θεραπεία του θυρεοειδούς.

### 3. Ακτινοθεραπεία (Radiotherapy). Αναλυτικότερα:

Ακτινοθεραπεία είναι η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας για τη διακοπή της κυτταρικής ανάπτυξης (Εικόνα 2.1). Η ακτινοθεραπεία μπορεί να επιλεγεί όταν ο θεραπευτικός σκοπός είναι η ίαση, όπως σε νόσο του Hodgkin, καρκίνο όρχεων, εντοπισμένους καρκίνους κεφαλής και λαιμού και καρκίνους του τραχήλου της μήτρας. Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έλεγχο κακοήθους νόσου, όταν υπάρχει τοπική διήθηση γαγγλίων ή προφυλακτικά για να εμποδίσει λευχαιμική διήθηση στον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό (ελαττώνοντας τον ρυθμό με τον οποίο πολλαπλασιάζονται). Παρηγορητική ακτινοβολία χρησιμοποιείται συχνά για να μειώσει συμπτώματα μεταστατικής νόσου, ειδικά όταν αυτή αφορά εγκέφαλο, οστά και μαλακούς ιστούς. Υπολογίζεται ότι στο 50% των καρκινοπαθών θα χρησιμοποιηθεί ακτινοθεραπεία, σε κάποιο στάδιο της θεραπείας τους.

Ιονίζουσες ακτινοβολίες είναι οι ακτινοβολίες που, όταν βομβαρδίσουν την ύλη, προκαλούν τον ιονισμό της. Υπάρχουν δύο είδη ιονίζουσας ακτινοβολίας, η ηλεκτρομαγνητική (ακτίνες  $\chi$  και  $\gamma$ ) και η σωματιδιακή.



**Εικόνα 2.1 Ακτινοθεραπεία**

Ο ιονισμός στη ζώσα ύλη ακολουθείται από ολόκληρη σειρά αλυσιδωτών αντιδράσεων, οι οποίες καταλήγουν σε αλλοίωση μεγαλομορίων του κυττάρου. Η μεγαλύτερη βλάβη από τον ιονισμό προκαλείται στο μόριο του DNA, οι αλυσίδες της έλικας του οποίου σπάζουν οδηγώντας στον κυτταρικό θάνατο. Η ιονίζουσα ακτινοβολία μπορεί επίσης να ιονίσει το υγρό του σώματος και να οδηγήσει στο σχηματισμό ελεύθερων ριζών, οι οποίες μπορούν επίσης να προκαλέσουν μη ανατρέψιμες βλάβες στο DNA.

Δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην ακτινευαισθησία μεταξύ φυσιολογικών και κακοηθών κυττάρων αλλά υπάρχουν διαφορές ως προς την απόκριση μεταξύ κακοηθών όγκων (ως σύνολο) και τμημάτων φυσιολογικών οργάνων. Ο κυτταρικός θάνατος μπορεί

να συμβεί αμέσως, αν δεν γίνει επιδιόρθωση του DNA, ή κατά την κυτταρική διαίρεση, όταν το κύτταρο που υπέστη βλάβη επιχειρεί μίτωση και πεθαίνει. Εξαιτίας των αποτελεσμάτων της ακτινοβολίας, ένα νεοπλασματικό κύτταρο μπορεί να καταστεί στείρο και να πεθάνει με φυσικό θάνατο, χωρίς όμως να αφήσει απογόνους.

Ακτινοευαίσθητος όγκος, είναι ο όγκος που μπορεί να καταστραφεί από μια δόση ακτινοβολίας, η οποία, ωστόσο, επιτρέπει την αναγέννηση των κυττάρων στους φυσιολογικούς ιστούς (36,24,30).

### **2.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα των ιονιζουσών ακτινοβολιών**

1. Το είδος της ακτινοβολίας
2. Η δόση της ακτινοβολίας
3. Ο ρυθμός της δόσης
4. Η έκταση του ακτινοβολουμένου πεδίου
5. Η οξυγόνωση του ιστού, που έχει σχέση ανάλογη με την ακτινοευαισθησία, γι αυτό η ακτινοθεραπεία συχνά συνδυάζεται με υπερβαρική οξυγόνωση
6. Η θερμοκρασία, που έχει σχέση ανάλογη με την ακτινοευαισθησία επειδή επηρεάζει το ρυθμό κυκλοφορίας του αίματος και επομένως την οξυγόνωση του ιστού

### **2.1.2 Μέθοδοι εφαρμογής της ακτινοθεραπείας**

Η ακτινοθεραπεία εφαρμόζεται ως τηλεθεραπεία και βραχυθεραπεία.

#### Τηλεθεραπεία

Η τηλεθεραπεία είναι εκείνη η μορφή που εφαρμόζεται με μηχανήματα παραγωγής ακτινοβολίας και από απόσταση 10 εκ της εστίας παραγωγής και της πάσχουσας περιοχής (27).

Είναι τοπική μορφή θεραπείας στην οποία η καταστροφή των κυττάρων γίνεται μόνο στην περιοχή που συμβαίνει η θεραπεία. Είναι περισσότερο αποτελεσματική σε όγκους με καλή οξυγόνωση και με ταχύ ρυθμό ανάπτυξης (5).

Το είδος της τηλεθεραπείας που επιλέγεται εξαρτάται από το βάθος του όγκου που ακτινοβολείται. Τα μηχανήματα χιλιότασης ελευθερώνουν την μέγιστη δόση ακτινοβολίας σε επιφανειακούς όγκους όπως δέρματος και μαστού.

### Μηχανήματα τηλεθεραπείας

#### 1. Γραμμικός Επιταχυντής (Linear Accelerator) (Εικόνα 2.2α)

Ελευθερώνουν τη δόση τους σε βαθύτερους ιστούς αλλά και σε επιφανειακούς όγκους, χωρίς να βλάπτουν ιδιαίτερα το δέρμα δημιουργώντας λιγότερο σκεδασμό της ακτινοβολίας μέσα στους ιστούς του σώματος.

#### 2. Πηγές Κοβαλτίου, Κοβάλτιο-60 ( $^{60}\text{Co}$ ) (Εικόνα 2.2β)

Οι πηγές ακτίνων  $\gamma$  ελευθερώνουν τη δόση ακτινοβολίας σε βαθύτερες δομές του σώματος αλλά και επιφανειακά. Σαν πηγή της ραδιενέργειας χρησιμοποιείται το ισότοπο 60 του κοβαλτίου, που αφού το φέρουν από το χώρο φύλαξής του, εν συνεχεία εκπέμπει ραδιενέργεια που κατευθύνεται προς τον καρκινικό όγκο. Τα κύτταρα που δέχονται τη ραδιενέργεια καταστρέφονται ενώ όλη η διαδικασία διαρκεί μόλις λίγα δευτερόλεπτα και μετά από έξι παρόμοιες θεραπείες ο όγκος π.χ. του μαστού μπορεί να καταστραφεί (5,11,30).



Εικόνα 2.2α Γραμμικός επιταχυντής



Εικόνα 2.2β Σύγχρονο κοβάλτιο

*Αρχή λειτουργίας:* Παράγεται ακτινοβολία X (γραμμικός επιταχυντής) πολύ υψηλής ενέργειας και διεισδυτικότητας και ακτινοβολία γ (σύγχρονο κοβάλτιο) πολύ υψηλής ενέργειας και διεισδυτικότητας που προσπίπτει στο σώμα του ασθενή. Η πρόσπτωση γίνεται στην πάσχουσα περιοχή του σώματος, συνήθως από πολλές κατευθύνσεις, με γεωμετρική ακρίβεια 1-2mm και η δόση στην περιοχή προσδιορίζεται με ακρίβεια μικρότερη από 2% (7).

### Βραχυθεραπεία

Βραχυθεραπεία είναι η συνεχής παροχή ραδιενέργειας στον κακοήγη όγκο που εντοπίζεται σε συγκεκριμένη περιοχή του σώματος. Χρησιμοποιεί κλειστές πηγές μέσα στον όγκο ή γύρω στον όγκο (οριακά), μετρίου, υψηλού ρυθμού δόσης, σε θωρακισμένα δωμάτια. Οι ακτινοφυσικοί καθορίζουν πώς θα γίνει η θεραπεία (on line). Με την βραχυθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί υψηλότερη δόση ραδιενέργειας σε σχέση με την τηλεθεραπεία, και αυτό επιτυγχάνεται με ελάχιστη βλάβη των γύρω υγιών ιστών λόγω ταχείας ελάττωσης της δόσης έξω από την περιοχή εμφύτευσης. Στη βραχυθεραπεία το ραδιοϊσότοπο μπορεί να εφαρμοσθεί τοποθετημένο σε περίβλημα ή όχι, προσωρινά ή μόνιμα, τοπικά ή συστηματικά. Η μέθοδος εφαρμογής εξαρτάται από τον τύπο, τη θέση, το μέγεθος την ακτινοευαισθησία του όγκου, την ευαισθησία των γύρω ιστών, την ηλικία του ασθενή και τη γενική φυσική κατάσταση του. Οι τύποι εφαρμογής της βραχυθεραπείας είναι:

- Εξωτερικά. Το ραδιοϊσότοπο, μέσα σε θήκη, εφαρμόζεται απευθείας πάνω σε επιφάνεια δέρματος ή βλεννογόνου (καρκίνος χείλους, λοβίου αυτιού, κεφαλής, γλώσσας, πέους κ.λ.π).
- Ενδοκοιλιακά. Το ραδιοϊσότοπο εισάγεται μέσα σε κοίλα όργανα ή σε υπάρχουσες κοιλότητες του σώματος. Στην υπεζωκοτική και περιτοναϊκή κοιλότητα εισάγονται κολλοειδή διαλύματα χρυσού ή φωσφόρου, ενώ διαλύματα ραδιενεργού χρυσού, νατρίου και βρωμίου μέσα σε ελαστικούς σάκους, εισάγονται σε κοίλα όργανα.
- Με εμφύτευση. Ραδιοϊσότοπα μέσα σε στερεά περιβλήματα (προστατευτικές θήκες), που μπορεί να έχουν μορφή βελονών, κόκκων, καψουλών, συρμάτων και σωλήνων νάυλον, εμφυτεύονται μέσα σε ορισμένους όγκους. Μένουν μόνιμα μέσα στον ιστό ή αφαιρούνται μετά από ορισμένο χρόνο. Ισότοπα που εμφυτεύονται είναι ο χρυσός, το ράδιο, το ραδόνιο, το ταντάλιο, το ύτριο κ.α.
- Με ένεση κολλοειδούς διαλύματος ραδιοϊσοτόπου, όπως χρυσού και φωσφόρου, μέσα στο νεοπλασματικό ιστό.
- Εσωτερικά από το στόμα ή ενδοφλέβια, ραδιοϊώδιο, ραδιοχρυσός, ραδιοφώσφορος.

Μέσα της βραχυθεραπείας είναι:

- τα ραδιοϊσότοπα
- οι εφαρμογείς
- τα συστήματα μεταφόρτισης (μηχανήματα μεταφόρτισης) (36,30,5).

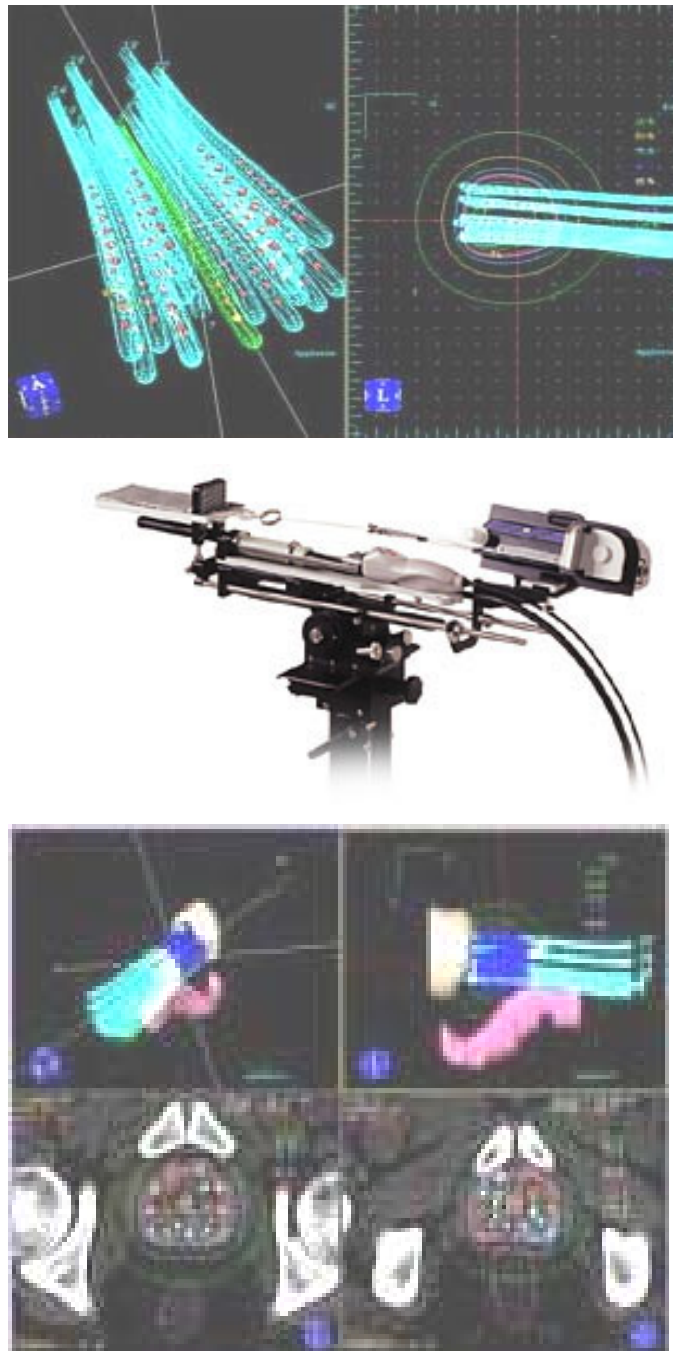
#### Μεταφόρτιση ή Τηλεμεταφόρτιση στην Βραχυθεραπεία

Ο πλέον σύγχρονος τρόπος της θεραπείας αυτής είναι οι συσκευές τηλεμεταφόρτισης (After loading System), όπου είναι δυνατή η τοποθέτηση με τηλεχειρισμό των ραδιενεργών πηγών μέσω των εφαρμογέων (είναι συστήματα καθετήρων και οργάνων εξειδικευμένων για την εφαρμογή της βραχυθεραπείας στην πάσχουσα περιοχή σε βραχύ χρόνο), στο πάσχον όργανο χωρίς να εκτίθεται το προσωπικό σε ακτινοβολία (Εικόνα 2.2γ).

Τα πλεονεκτήματα της τηλεμεταφόρτισης, εκτός της περιορισμένης έκθεσης του προσωπικού είναι:

- Σημαντική μείωση του χρόνου θεραπείας άρα και μικρότερη ταλαιπωρία των ασθενών.
- Μείωση του νοσηλευτικού προσωπικού, γιατί το νοσοκομείο δεν χρησιμοποιεί προσωπικό όλο το 24ωρο για την περίθαλψη των ασθενών στο τμήμα.
- Μείωση του κόστους νοσηλείας (23,30).





Εικόνα 2.2γ Ακτινοθεραπευτικός εξοπλισμός - βραχυθεραπεία

*Αρχή λειτουργίας:* ενδοκοιλιακοί, ενδοαγγειακοί, ενδοϊστικοί καθετήρες φέροντες ραδιενεργό υλικό I-125, Pd-107, σε μορφή σφαιριδίων εισέρχονται στην πάσχουσα περιοχή και γίνεται τοπική ακτινοβολήση.

Οι καταστάσεις που αντιμετωπίζονται είναι: Ca προστάτου, Ca κόλπου, Ca μήτρας, επιφανειακές κακοήθειες κ.α (7).

## 2.2 Ραδιοϊσοτοπική θεραπεία

Η ραδιοϊσοτοπική θεραπεία είναι μια εκλεκτική εσωτερική μεταβολική ακτινοθεραπεία για καλοήγη και κακοήγη νοσήματα. Η αποτελεσματικότητά της σε συνδυασμό με άλλες θεραπευτικές μεθόδους ή όχι κυμαίνεται από την πλήρη ίαση των περισσότερων μορφών καρκίνου ως τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πασχόντων από άλλες κακοήθειες χωρίς αξιόλογες ανεπιθύμητες ενέργειες.

Τα μέσα που χρησιμοποιεί είναι τα ραδιοφάρμακα, τα οποία είναι ραδιενεργά στοιχεία ή ενώσεις (Πίνακας 2.2) όπου οι φυσικές και βιολογικές ιδιότητες τα καθιστούν ασφαλή να χορηγηθούν σε ανθρώπους, είτε για να πραγματοποιηθούν διάφορες διαγνωστικές εξετάσεις, είτε για θεραπεία, χωρίς να προκαλούν τοπικές ή γενικευμένες αντιδράσεις (30).

## 2.3 Ενέργειες που πρέπει να γίνονται πριν την έναρξη της ακτινοβολίας

Οι ενέργειες που πρέπει να γίνονται πριν την έναρξη της ακτινοθεραπείας είναι:

- Πλήρης κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος (λήψη ιστορικού, κλινική εξέταση, αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις, ιστολογική εξέταση) του ατόμου.
- Καθορισμός του είδους της θεραπείας αν θα είναι δηλαδή ριζική ή ανακουφιστική.
- Σχεδιασμός της θεραπείας, δηλαδή να καθοριστεί η ακριβής έκταση και το μέγεθος του πεδίου με ειδικό εξομοιωτή με σκοπό τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση των υπερκείμενων ή γειτονικών οργάνων του όγκου και όσο το δυνατόν μεγαλύτερη χορήγηση δόσης σε αυτόν.
- Επίσης, ο ασθενής θα υποβληθεί σε απεικονιστικές τεχνικές όπως: ακτινογραφία, πυρηνικά σπινθηρογραφήματα, αξονική τομογραφία (ct), μαγνητική τομογραφία (mri), υπερηχογράφημα (28).

### 2.3.1 Η θεραπευτική ομάδα

Τη θεραπευτική ομάδα της ακτινοθεραπείας αποτελούν:

- ο ακτινοθεραπευτής - ογκολόγος ιατρός
- ο ακτινοφυσικός
- ο παθολογοανατόμος (όταν χρειαστεί)
- ο τεχνολόγος-ακτινολόγος

➤ ο νοσηλευτής

Μπορεί ακόμη να περιλαμβάνει:

➤ κοινωνικό λειτουργό, διαιτολόγο

➤ φυσιοθεραπευτή και άλλα εξειδικευμένα πρόσωπα

<u>Είδος ραδιοϊσοτόπου</u>	<u>Σύμβολο</u>	<u>Μαζικός αριθμός</u>	<u>t<sub>1/2</sub></u>	<u>Εκπεμπόμενη ακτινοβολία</u>	<u>Τρόπος χρησιμοποίησης</u>
Βρώμιο	Br	92	36,5 ώρες	β,γ	Ενδοκοιλοτική
Θούλιο	Tm	170	195,5 μέρες	γ	Τηλεθεραπεία
Ιρίδιο	Ir	192	74,2 μέρες	β,γ	Ενδοκοιλοτική, εμφύτευση
Ιώδιο	I	126, 127	13 μέρες	β,γ	Εσωτερική
Ιώδιο	I	131	8 μέρες	β,γ	Εσωτερική
Ιώδιο	I	132	2,3 ώρες	β,γ	Εσωτερική
Καίσιο	Cs	137	30 έτη	β,γ	Τηλεθεραπεία
Κάλιο	K	42	12,5 μέρες	β,γ	Εσωτερική
Κοβάλτιο	Co	58	71 μέρες	β,γ	Ενδοκοιλοτική
Κοβάλτιο	Co	60	5,3 έτη	β,γ	Τηλεθεραπεία
Νάτριο	Na	24	15 ώρες	β,γ	Ενδοκοιλοτική
Ραδόνιο	Rn	222	3,8 μέρες	α,β,γ	Εμφύτευση
Στρόντιο	Sr	90	28 έτη	β	Εξωτερική τηλεθεραπεία
Ταντάλιο	Ta	182	112 μέρες	β,γ	Εμφύτευση, εξωτερική
Ύτριο	Y	90	64,4 ώρες	β	Εμφύτευση, εξωτερική
Φώσφορος	P	32	14,3 μέρες	β	Εξωτερική, εσωτερική Ενδοκοιλοτική
Χαλκός	Cu	64	12,9 ώρες	β,γ	Ενδοκοιλοτική, εσωτερική
Χρυσός	Au	198	2,7 μέρες	β,γ	Εμφύτευση

**Πίνακας 2.3 Κυριότερα είδη ραδιοϊσοτόπων που χρησιμοποιούνται στη θεραπευτική**

## Νοσηλευτικές αρμοδιότητες κατά την ακτινοθεραπεία

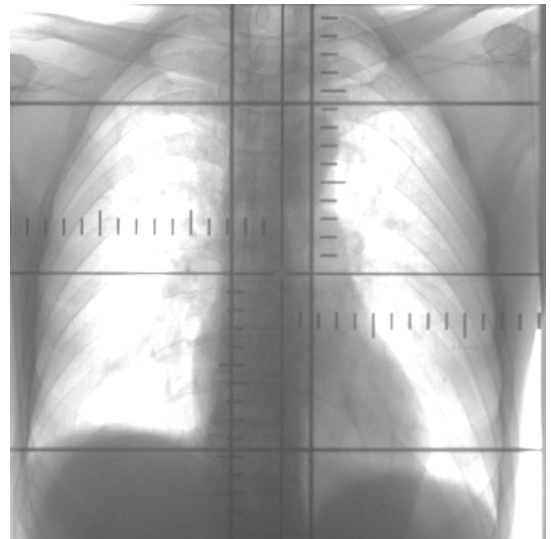
Ο νοσηλευτής παίρνει μέρος ενεργά στη λειτουργία του ακτινοθεραπευτικού τμήματος με ευρείες αρμοδιότητες, συνεργαζόμενος με την ακτινοθεραπευτική ομάδα, φροντίζοντας για την οργάνωση και το συντονισμό του ακτινοθεραπευτικού τμήματος, ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά και να εξυπηρετεί τις ανάγκες του ακτινοθεραπευτικού ασθενή και της οικογένειας του πριν, κατά και μετά τη θεραπεία.

Η νοσηλευτική στην ακτινοθεραπεία βασίζεται σε ορισμένες αρμοδιότητες:

1. Στη διδασκαλία και στην πληροφόρηση του ασθενούς και της οικογένειας του (πριν, κατά και μετά την ακτινοθεραπεία), κατά την οποία συμφωνείται γραπτό σύστημα επικοινωνίας και ενημέρωσης του για την ακτινοθεραπεία και τις παρενέργειες της (την πρόληψη και την αντιμετώπιση τους από ακτινοθεραπευτή-ογκολόγο). Ο νοσηλευτής ενημερώνει ακόμη τους ασθενείς και την οικογένεια τους για την ακτινοπροστασία ανάλογα με:
  - Το χρόνο (να φροντίζει τον ασθενή στον ελάχιστο χρόνο)
  - Την απόσταση (να στέκεται όσο πιο μακριά από την πηγή μπορεί)
  - Τη θωράκιση (να βρίσκεται πίσω από τη θωράκιση)
2. Στην εφαρμοζόμενη νοσηλευτική φροντίδα, δηλαδή στη βελτίωση και στην προαγωγή της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία (Τηλεθεραπεία-Βραχυθεραπεία).
3. Στην ψυχοκοινωνική υποστήριξη του ασθενούς και της οικογένειάς του, κατά την οποία ο νοσηλευτής συζητά μαζί τους και συμμετέχει σε ειδικές ομάδες για την αντιμετώπιση ψυχοκοινωνικών προβλημάτων του ασθενούς.
4. Στη διδασκαλία στους σπουδαστές νοσηλευτικής και ιδιαίτερα στο νοσηλευτικό προσωπικό του ακτινοθεραπευτικού τμήματος με τη δημιουργία ενδονοσοκομειακών προγραμμάτων για την ενημέρωσή τους στις σύγχρονες ιατρικές και νοσηλευτικές εξελίξεις στην ακτινοθεραπεία.
5. Στη διοίκηση και στην εφαρμογή της έρευνας, όπου συνεργαζόμενος ο νοσηλευτής με την ακτινοθεραπευτική ομάδα σχεδιάζει και εφαρμόζει ερευνητικά προγράμματα για τη βελτίωση της φροντίδας του ασθενούς και την ευαισθητοποίηση του νοσηλευτικού προσωπικού σε ερευνητικές δραστηριότητες, στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα (30).

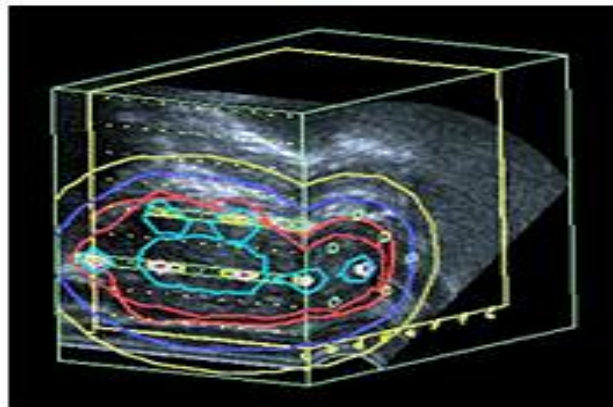
## 2.4 Εξομοιωτής Θεραπείας

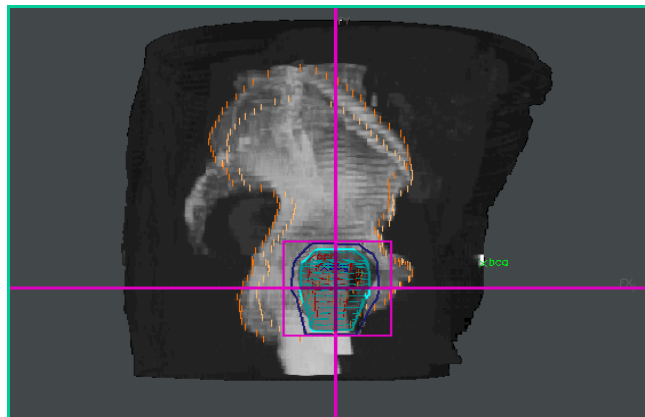
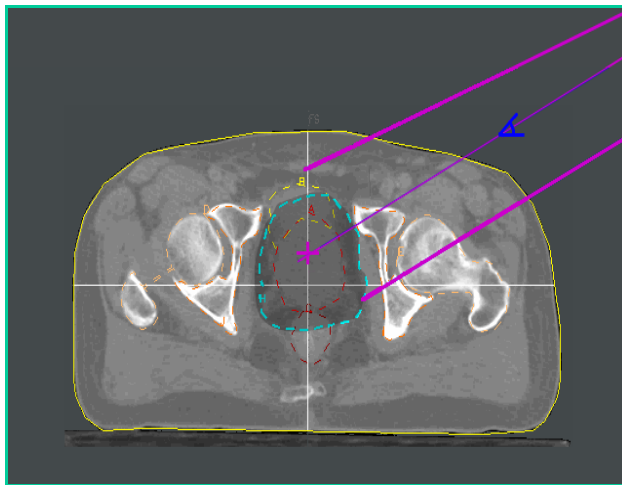
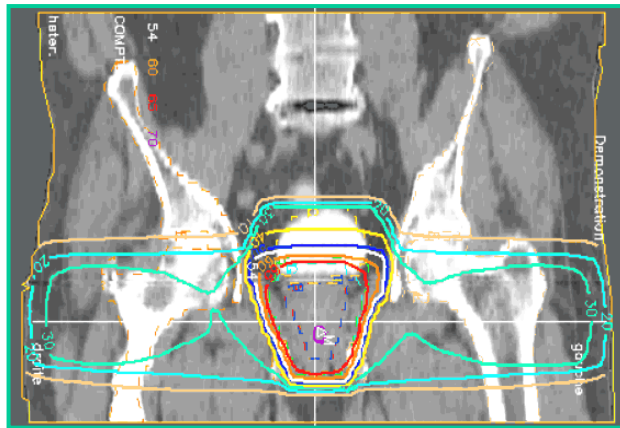
Η επιλογή του αριθμού των πεδίων των διαστάσεων της θέσης εισόδου και ο έλεγχος του θεραπευτικού σχήματος γίνονται από τον γιατρό ακτινοθεραπευτή και με τη χρήση του εξομοιωτή θεραπείας (Εικόνα 2.4α). Ο εξομοιωτής θεραπείας είναι ένα ακτινοσκοπικό μηχάνημα που μιμείται την κίνηση του θεραπευτικού μηχανήματος και ελέγχεται με ακτινοσκόπηση ή με λήψη ακτινογραφιών η πορεία της δέσμης στο σώμα (Εικόνα 2.4β,γ,δ). Έτσι διαπιστώνεται αν ακτινοβολούνται ζωτικά όργανα και αν καλύπτει η δέσμη τον όγκο που πρέπει να ακτινοβοληθεί.



Εικόνα 2.4α Ακτινοθεραπευτικός εξοπλισμός – εξομοιωτής

*Αρχή λειτουργίας:* Ακτινοσκοπική διάταξη (λυχνία-ενισχυτής εικόνας) ικανή να εκτελεί όλες τις μηχανικές κινήσεις που μπορεί να εκτελέσει γραμμικός επιταχυντής *Χρήση:* σχεδιασμός ακτινοθεραπείας (οπτική εξομοίωση) - έλεγχος της περιοχής που θα ακτινοβοληθεί μέσω ακτινοσκόπησης (7).





Εικόνες 2.4β,γ,δ,ε Ακτινοθεραπευτικός εξοπλισμός - σύστημα σχεδιασμού θεραπείας

*Αρχή λειτουργίας:* Υπολογιστικό σύστημα το οποίο χρησιμοποιεί δεδομένα της πάσχουσας περιοχής προερχόμενα κυρίως από αξονικό τομογράφο αλλά και πληροφορίες του ακτινοθεραπευτικού εξοπλισμού (γραμμικού επιταχυντή, εξοπλισμού βραχυθεραπείας) με σκοπό να καθοριστούν οι γεωμετρικοί παράμετροι της ακτινοθεραπείας και να υπολογιστεί με ακρίβεια η δόση (7).

## 2.5 Δόση ακτινοβολίας

Η δόση ακτινοβολίας εξαρτάται από την ευαισθησία του ιστού- στόχου και από το μέγεθος του όγκου. Η θανατηφόρος δόση όγκου ορίζεται η δόση που θα εκριζώσει το **95%** του όγκου, θα διατηρήσει ωστόσο, τον φυσιολογικό ιστό.

Η συνολική δόση ακτινοβολίας δίνεται σε περίοδο μερικών εβδομάδων, για να επιτραπεί στους υγιείς ιστούς και να επιτευχθεί μεγαλύτερη θανάτωση των κακοηθών κυττάρων με αύξηση της διαθεσιμότητας μεγαλύτερου αριθμού από αυτά στην πρόιμη S, την G<sub>2</sub> ή την M φάση του κυτταρικού κύκλου. Επαναλαμβανόμενες θεραπείες ακτινοβολήσης σε μεγάλη χρονική περίοδο, επίσης δίνουν χρόνο στην περιφέρεια του όγκου να επανοξυγονωθεί, καθώς οι όγκοι συρρικνώνονται από έξω προς τα μέσα. Αυτό αυξάνει την ακτινοευαισθησία του όγκου και επομένως τη θανάτωση των κυττάρων του (36).

## 2.6 Τα είδη και οι ειδικές τεχνικές ακτινοθεραπείας

Τα είδη της ακτινοθεραπείας διακρίνονται σε ριζική και ανακουφιστική.

Η ριζική ακτινοθεραπεία έχει σκοπό την πλήρη καταστροφή της νόσου, διαρκεί 5-7 εβδομάδες και είναι δυνατόν να συνοδεύεται από σοβαρές αντιδράσεις. Όταν η ριζική ακτινοθεραπεία δεν είναι αποτελεσματική λόγω της φύσης, της θέσης και έκτασης της νόσου τότε εφαρμόζεται η μέθοδος της παρηγορητικής ή ανακουφιστικής ακτινοθεραπείας. Η ριζική ακτινοθεραπεία είναι δυνατόν να συνδυαστεί με χειρουργική, χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία, ανοσοθεραπεία και υπερθερμία.

Κατά την ακτινοθεραπεία με χειρουργική επέμβαση έχουμε:

- Προεγχειρητική ακτινοθεραπεία (neoadjuvant)
- Διεγχειρητική ακτινοθεραπεία IORT (Intra- Operative Radiation Therapy),
- Μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία (adjuvant)

Ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία είναι ένας άλλος θεραπευτικός συνδυασμός ο οποίος επιτυγχάνει τη βελτίωση της ζωής και την παράταση επιβίωσης του ασθενούς με καρκίνο. Ακτινοθεραπεία και υπερθερμία φαίνεται ότι έχει άμεση κυτταροκτόνο δράση όσον αφορά τα νεοπλασματικά κύτταρα ή παρεμποδίζει την αποκατάσταση των υποθανατηφόρων και δυνητικά θανατηφόρων ακτινικών βλαβών. Σε μερικές περιπτώσεις κατά την περίοδο της ακτινοθεραπείας ταυτόχρονα χορηγείται ανοσοθεραπεία. Τα μονοκλωνικά αντισώματα της ανοσοθεραπείας περιορίζουν τη δόση της ακτινοβολίας έτσι ώστε η δόση να ελαττώνεται αποφεύγοντας δυσάρεστες παρενέργειες.

Η ανακουφιστική ακτινοθεραπεία είναι γνωστή από παλιά. Ο Α. Φουστάνος στο Ιατρικό Συνέδριο στη Σύρο το 1903 είπε: «πάντοτε καταπαύει τας αλγηδόνας, επιφέρουσα καλλιτέρευσην της γενικής καταστάσεως του ασθενούς» (Μπαρμπούνη Κωνσταντάτου Ε, Ακτινοθεραπεία 2007). Σκοπός της είναι η ανακούφιση του ασθενούς από τα ενοχλητικά συμπτώματα της νόσου, προκαλούμενα από τον ίδιο τον όγκο ή από τις μεταστάσεις του. Η διάρκεια της πρέπει να είναι μικρή, από 1-10 μέρες και δεν πρέπει να συνοδεύεται από ακτινικές παρενέργειες.

Οι ειδικές τεχνικές της ακτινοθεραπείας είναι:

Ολοσωματική ή ολόσωμη ακτινοθεραπεία (ΟΑ), στα πλαίσια της μεταμόσχευσης του μυελού των οστών (ΜΜΟ). Στόχοι της είναι:

- Εξάλειψη του νεοπλάσματος
- Πανερήμωση του μυελού των οστών
- Ανοσοκαταστολή του ασθενούς-προετοιμασία για υποδοχή μυελού ή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων και μη απόρριψη μοσχεύματος σε ΜΜΟ

Ενδοορθική ακτινοθεραπεία (ΕΑ), η μέθοδος αυτή είναι εύχρηστη, απλής τεχνικής εφαρμογής με μείωση παρενεργειών και αποφυγή δημιουργίας κολοστομίας.

Διεγχειρητική ακτινοθεραπεία (ΙΟΡΤ), καλείται η χορήγηση ακτινοβολίας στον ασθενή κατά την ώρα της χειρουργικής επέμβασης.

Φωτοδυναμική θεραπεία, περιλαμβάνει ενδοφλέβια χορήγηση φωτοευαίσθητου φαρμάκου και έκθεση σε ακτίνες Laser μετά από 96 ώρες από την έγχυση του. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ενεργοποίηση του φαρμάκου, την φθαρτοποίηση των καρκινικών κυττάρων και τον θάνατο τους. Στην Ελλάδα χρησιμοποιείται από το 2004 (20,30).

## 2.7 Εξελιγμένες τεχνικές ακτινοθεραπείας

### 1α. Στερεοτακτική ακτινοθεραπεία

Χρησιμοποιείται για την ακτινοβόληση μικρών ενδοκρανιακών όγκων καλοθών ή κακοθών οι οποίοι λόγω της θέσης τους δεν επιδέχονται χειρουργική επέμβαση. Διαχωρίζεται σε γ- knife όταν η πηγή είναι Co-60 (Εικόνα 2.5) και σε X-knife όταν η πηγή είναι Γραμμικός Επιταχυντής. Διακρίνεται επίσης σε Στερεοτακτική ακτινοχειρουργική όταν η δόση χορηγείται σε μόνο μια συνεδρία και σε Στερεοτακτική ακτινοθεραπεία.





**Εικόνα 2.5 Ακτινοθεραπευτικός εξοπλισμός - gamma knife**

*Αρχή λειτουργίας:* 201 ραδιενεργές πηγές ακτινοβολίας Co, φυλασσόμενες σε σιδερένιο κράνος ακτινοβολούν κατ' επιλογή περιοχή-στόχο με ακρίβεια <0.5mm.

*Οι καταστάσεις που αντιμετωπίζονται είναι:* όγκοι του εγκεφάλου (ογκολογία), όγκοι βάσεως κρανίου αγγειοβριθείς βλάβες (αγγειοχειρουργική) κ.α. (7).

#### β. Στερεοτακτική βραχυθεραπεία

Εδώ πολλαπλές δέσμες (πηγές) από διάφορες γωνίες και θέσεις μπορούν να οδηγηθούν με ακρίβεια στον καρκινικό όγκο. Βασικό πλεονέκτημα είναι η ακρίβεια (1/10mm) και τα πολλαπλά σημεία θεραπείας ταυτόχρονα, επομένως συνδυασμένη αποδοτικότητα. Το μηχάνημα είναι ταχύτατο.

#### γ. Στερεοτακτική τηλεθεραπεία

Αποτελεί εφαρμογή της στερεοτακτικής διαδικασίας με χορήγηση σε κλάσματα δόσης, σε διαδοχικές ημερήσιες συνεδρίες. Κατά τη στερεοτακτική ακτινοθεραπεία κατευθύνεται μια μικρής διαμέτρου και καλά εστιασμένη δέσμη ακτινοβολίας X,γ ή πρωτονίων στον όγκο με σκοπό την καταστροφή του.

## 2. 3D Τρισδιάστατη σύμμορφος ακτινοθεραπεία

Αυτός ο σχεδιασμός ακτινοβολήσης επιτρέπει την ακριβή στόχευση στην επιλεγμένη περιοχή επιτρέποντας στους γύρω φυσιολογικούς ιστούς να απορροφήσουν μικρότερη δόση ακτινοβολίας. Επομένως, θεωρητικά, μια σημαντική κλιμάκωση της χορηγούμενης δόσης δεν αυξάνει την βαρύτητα των παρενεργειών.

## 3. Ακτινοθεραπεία μεταβαλλόμενης δέσμης (Intensity Modulated Radiotherapy-IMRT)

Είναι μια νέα τεχνική εξαιρετικά σύνθετη και προηγμένη προσέγγιση στην τρισδιάστατη σύμμορφο ακτινοθεραπεία. Η νέα άποψη που επικρατεί προτείνει «ομοιογενή σύμμορφο δόση που επιτυγχάνεται με μη ομοιογενείς δέσμες». Ιδανική είναι η εφαρμογή της μεθόδου σε περιπτώσεις Παιδιατρικής Ογκολογίας λόγω της ελάχιστης τοξικότητας (30).

### **2.8 Αποτελέσματα τοξικότητας της ακτινοβολίας (πρώιμα και όψιμα)**

#### Πρώιμα αποτελέσματα τοξικότητας

- Τοπικές βλάβες δέρματος που δέχεται άμεσα ακτινοβολία (ακτινοδερματίτιδες). Η ακτινοδερματίτιδα μπορεί να είναι τριών βαθμών:
- Ερυθρηματώδης. Παρουσιάζεται 1-3 εβδομάδες μετά την έναρξη έκθεσης στην ακτινοβολία. Διαρκεί μερικές εβδομάδες.
- Φυσαλιδώδης. Προκαλείται από μεγαλύτερες δόσεις. Παρουσιάζεται την πρώτη ή δεύτερη εβδομάδα. Αν η βασική στιβάδα είναι ανέπαφη η αποκατάσταση είναι πλήρης. Το καινούργιο δέρμα είναι λεπτό και ξηρό.
- Εσχαροποιητική. Παρουσιάζεται αμέσως σχεδόν μετά την έκθεση με επώδυνη ερυθρότητα και οίδημα του δέρματος. Μετά από δύο ή τρεις μέρες σχηματίζονται φυσαλίδες που σπάζουν και παρουσιάζονται βαθιές εξελκώσεις. Η βλάβη του δέρματος είναι πλήρης.
- Αλωπεκία, που ανήκει στις τοπικές βλάβες του δέρματος και παρουσιάζεται μετά από δύο ή τρεις εβδομάδες.
- Μεταβολές στο στοματικό βλεννογόνο, ξηροστομία, αλλαγή και απώλεια γεύσης και μείωση έκκρισης σάλιου.
- Ερεθισμός οισοφάγου με αποτέλεσμα πόνο στο θώρακα και δυσφαγία.
- Αν το στομάχι ή το έντερο βρίσκονται στο πεδίο ακτινοβολήσης, μπορεί να εμφανιστούν ανορεξία, ναυτία, ενετοί και διάρροιες.

- Αν ο αιμοποιητικός ιστός βρίσκεται στο πεδίο ακτινοβολήσης, μπορεί να προκληθούν αναιμία, λευκοπενία και θρομβοπενία, με αύξηση κινδύνου λοίμωξης και αιμορραγίας.
- Γενικά συμπτώματα όπως αίσθημα κόπωσης, κακουχία, πονοκέφαλος, ναυτία και εμετοί. Τα συμπτώματα αυτά που είναι παροδικά και σταματούν με την λήξη της θεραπείας, οφείλονται σε ουσίες που απελευθερώνονται από τη ρήξη των κυττάρων του όγκου.

#### Όψιμα αποτελέσματα τοξικότητας

Μπορεί να συμβούν σε διάφορους ιστούς του σώματος. Είναι χρόνια, προκαλούν συνήθως ινωσικές μεταβολές, δευτεροπαθείς από τη μειωμένη αιματική παροχή και είναι μη αναστρέψιμα. Αυτά τα όψιμα αποτελέσματα είναι περισσότερο σοβαρά όταν περιλαμβάνουν ζωτικά όργανα όπως πνεύμονες, καρδιά κεντρικό νευρικό σύστημα και κύστη.

#### Άλλα προβλήματα τοξικότητας

- Κούραση
- Στειρότητα λόγω ακτινοθεραπείας στα γεννητικά όργανα (όρχεις, ωοθήκες)
- Προβλήματα μελλοντικής ανάπτυξης των ιστών στις περιπτώσεις που ακτινοβολούνται παιδιά και έφηβοι
- Υπάρχει κίνδυνος, έστω και εάν αυτός είναι μικρός, να αναπτυχθεί δευτερογενής όγκος στις περιοχές που έχουν ακτινοβοληθεί ιδιαίτερα σε παιδιά και έφηβους που έχουν λάβει ακτινοθεραπεία
- Στα παιδιά η ακτινοθεραπεία στο εγκέφαλο μπορεί σε σπάνιες περιπτώσεις να προκαλέσει εγκεφαλίτιδα. Επίσης δυνατόν να υπάρξουν προβλήματα σωματικής ανάπτυξης και ψυχοκινητικής εξέλιξης σε παιδιά που λαμβάνουν θεραπεία σε όλο το κεντρικό νευρικό σύστημα δηλαδή στον εγκέφαλο και στο νωτιαίο μυελό με τη σπονδυλική στήλη.

#### Προβλήματα του αρρώστου

- Κακή διακίνηση οξυγόνου (αναιμία)
- Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, εμετοί, ανορεξία, εφαρμογή ραδιοϊσοτόπου στην στοματική κοιλότητα)
- Δυνητικό ανισοζύγιο υγρών, ηλεκτρολυτών, οξεοβασικής ισορροπίας
- Δυσχέρειες από την εφαρμογή του ραδιοϊσοτόπου
- Κίνδυνοι λοίμωξης (λευκοπενία)

- Κίνδυνοι αιμορραγίας (θρομβοπενία)
- Κίνδυνοι άλλων επιπλοκών από την ακτινοθεραπεία για τον άρρωστο και το περιβάλλον
- Ψυχικά προβλήματα (απομόνωση, μικρός χρόνος φροντίδας, αριθμητικός και χρονικός περιορισμός επισκεπτηρίου) (36,28,30,5)

## 2.9 Ελεγχόμενες περιοχές

Ο θάλαμος της ακτινοθεραπείας όπου βρίσκεται ο γραμμικός επιταχυντής ή η πηγή κοβαλτίου και οι θάλαμοι ραδιοϊσοτοπικής θεραπείας και βραχυθεραπείας είναι επιβλεπόμενες περιοχές. Έτσι, οι τοίχοι κατασκευάζονται με το κατάλληλο πάχος σκυροδέματος (μπετόν) 1,5 μέτρο πάχους απαιτεί ο γραμμικός επιταχυντής – ή φέρουν θωρακίσεις από μόλυβδο. Επίσης υπάρχει κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης και σύστημα ενδοεπικοινωνίας για την παρακολούθηση του ασθενούς από τον χειριστή ή το αρμόδιο προσωπικό που βρίσκεται φυσικά εκτός του θαλάμου θεραπείας (23).

## 2.10 Ατυχήματα στην Ακτινοθεραπεία

«Τυπικά» ατυχήματα ακτινοβολίας συμβαίνουν όταν μια θεραπευτική πηγή  $^{60}\text{Co}$  δεν παίρνει μπροστά, μια σφραγισμένη πηγή ακτινοβολίας (όπως μια βελόνα ραδίου) σπάσει ή ένας άρρωστος που πήρε 3,5 GBq (100 mCi)  $^{131}\text{I}$  κάνει εμετό. Αυτοί που χειρίζονται τη ραδιενέργεια πρέπει να είναι ενήμεροι για τις στοιχειώδεις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται σε περίπτωση ατυχήματος. Επιπλέον κάθε ιατρικό κέντρο θα πρέπει να έχει έναν ειδικό ακτινοπροστασίας που να είναι έτοιμος για αντιμετώπιση των περισσότερων ατυχημάτων. Αυτός πρέπει να έχει αποθηκευμένη μια προμήθεια πλαστικών γαντιών, καλυμμάτων παπουτσιών και καθαριστικού υλικού σε ένα ή περισσότερα κατάλληλα μέρη όπως το δωμάτιο παραλαβής και διανομής πυρηνικής ιατρικής. Πρέπει να έχει εξοπλισμό παρακολούθησης (monitoring) εύκολα διαθέσιμο, που ελέγχεται τακτικά για καλή λειτουργία. Αν χυθεί υγρό ραδιενεργό υλικό καλείται ο ειδικός να εποπτεύσει την διαδικασία της καθαριότητας του.

Όταν μια θεραπευτική πηγή  $^{60}\text{Co}$  δεν παίρνει εμπρός, δεν υπάρχει χρόνος για κλήση του ειδικού. Ο άρρωστος πρέπει να απομακρυνθεί αμέσως από το δωμάτιο και ο κατευθυντήρας να κλείσει όσο γίνεται περισσότερο για τον περιορισμό της δέσμης. Κάθε θεραπευτική μονάδα έχει τις επείγουσες διαδικασίες αναρτημένες στο πλαίσιο ελέγχου.

Το πιο σοβαρό ίσως ατύχημα ακτινοβολίας είναι το σπάσιμο βελόνας ραδίου που μπορεί να συντελέσει ώστε μια μολυσμένη περιοχή να αποκλειστεί για πολλά χρόνια. Οι βελόνες ραδίου και οι άλλες πηγές ραδίου πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να ελέγχονται για διαρροή κάθε έξι μήνες.

Στην Γκοϊάνα της Βραζιλίας, ο κύλινδρος που προστάτευε την πολυχρησιμοποιημένη «πηγή» καισίου του τοπικού νοσοκομείου, είχε αφηθεί στα σκουπίδια. Κάποιος άνοιξε τον κύλινδρο απελευθερώνοντας τη ραδιενέργεια που δεν επαρκούσε πλέον για ιατρική χρήση, αλλά εξακολουθούσε να είναι επικίνδυνη. Τέσσερις άνθρωποι πέθαναν λόγω έκθεσης στο ραδιενεργές υλικό και πολλοί υπέστησαν εγκαύματα. Επίσης, πολλές από τις ραδιενεργές ουσίες που χρησιμοποιούνται στις θεραπείες ταξιδεύουν σε όλο τον κόσμο με πλοία και φορτηγά από τις ΗΠΑ, τον Καναδά, τη Ρωσία, τη Γαλλία, τη Νότια Αφρική. Τα οφέλη όμως για τους ασθενείς είναι σημαντικότερα από το φόβο για ένα ατύχημα. Όλες οι ραδιενεργές πηγές που χρησιμοποιούνται στον κόσμο ελέγχονται τακτικά από τις εθνικές επιτροπές, ενώ υπάρχουν διεθνείς κανονισμοί που φροντίζουν για τους ελέγχους (23).

## 2.11 Μέτρα προστασίας από την ακτινοβολία

Όταν ένα ραδιοϊσότοπο εφαρμόζεται στον οργανισμό για θεραπευτικό σκοπό, η δόση του είναι της τάξης των milli curies και για αυτό δεν είναι ακίνδυνο. Εφόσον όμως εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας γίνεται ακίνδυνο.

Τα μέτρα που θα ληφθούν εξαρτώνται από:

- Το είδος του ραδιοϊσοτόπου
- Τον τρόπο εφαρμογής του

Κάθε ραδιοϊσότοπο εκπέμπει ορισμένο είδος και ποσό ακτινοβολίας και έχει δικό του χρόνο υποδιπλασιασμού.

Στην εξωτερική εφαρμογή και στην εμφύτευση στερεάς μορφής ραδιοϊσοτόπου που είναι κλεισμένο σε προστατευτική θήκη, το ραδιοϊσότοπο μένει σε ορισμένο σημείο και δεν μολύνει τα απεκκρίματα του αρρώστου. Όμως ο άρρωστος είναι πηγή ραδιενέργειας και επομένως όταν φροντίζεται πρέπει να τηρείται η αρχή της μεγάλης απόστασης από αυτόν και του μικρού χρόνου παραμονής κοντά σε αυτόν. Ένας άλλος κίνδυνος των δύο αυτών τρόπων εφαρμογής των ραδιοϊσοτόπων είναι η εκτόπιση τους από το σημείο εμφύτευσης τους ή εφαρμογής και η μόλυνση του περιβάλλοντος με ραδιενέργεια. Αυτό είναι και το βασικότερο μειονέκτημα των εφαρμογών αυτών.

Στην περίπτωση έγχυσης κολλοειδούς διαλύματος ραδιοϊσοτόπου μέσα σε νεοπλασματικό ιστό και πάλι θα πρέπει να τηρούνται οι αρχές απόστασης και χρόνου. Τα απεκκρίματα του αρρώστου είναι πολύ λίγο ή καθόλου μολυσμένα, αφού το διάλυμα είναι κολλοειδές.

Στην ενδοκοιλιακή εφαρμογή, που γίνεται μετά από παρακέντηση, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε:

- Να αποφεύγεται η διαρροή του διαλύματος από το σημείο εφαρμογής.
- Να αποφεύγεται η μόλυνση από τυχόν μολυσμένα πτύελα (όταν υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα στην υπεζωκοτική κοιλότητα και το βρογχικό δέντρο).

Στις πιο πάνω περιπτώσεις, η ελάττωση της έντασης της ακτινοβολίας που εκπέμπουν τα ραδιοϊσότοπα είναι συνάρτηση μόνο του φυσικού τους χρόνου υποδιπλασιασμού.

Στην εσωτερική χορήγηση, όπου το ραδιοϊσότοπο δεν είναι θωρακισμένο, μπαίνει μέσα στην κυκλοφορία και αποβάλλεται από ορισμένα απεκκρίματα και οι κίνδυνοι για τον νοσηλευτή είναι περισσότεροι και τα προστατευτικά μέτρα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Τήρηση αρχών απόστασης, χρόνου με βάση τα διεθνή πρότυπα
- Αν τις πρώτες ώρες, μετά τη λήψη από το στόμα ραδιοϊσοτόπου ο άρρωστος κάνει εμετό γίνεται προσεκτικός καθαρισμός κάθε χώρου που μολύνθηκε.
- Φύλαξη των απεκκριμάτων με τα οποία αποβάλλεται το ραδιοϊσότοπο, ώσπου να γίνουν ακίνδυνα για το περιβάλλον.

Στην περίπτωση εσωτερικής χορήγησης, η ελάττωση της έντασης της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας είναι συνάρτηση τόσο του φυσικού όσο και του βιολογικού χρόνου υποδιπλασιασμού του ραδιοϊσοτόπου (ενεργού χρόνου υποδιπλασιασμού).

Το προσωπικό που παρέχει φροντίδα σε αρρώστους που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία με ραδιενεργά ισότοπα, πρέπει να φέρει δοσίμετρο (μετρά την δόση έκθεσης στην ακτινοβολία).

Το ποσό της ραδιενέργειας που δέχεται ο νοσηλευτής κατά τη διάρκεια παροχής νοσηλευτικής φροντίδας στον άρρωστο εξαρτάται από τρεις παράγοντες:

- Την απόσταση από την ραδιενεργό πηγή
- Το χρόνο παραμονής κοντά στον άρρωστο
- Τη θωράκιση που εξαρτάται από το είδος της ακτινοβολίας που εκπέμπει το ραδιοϊσότοπο (34,36)

## Η ακτινοπροστασία στον εργασιακό χώρο

### Στο τμήμα Τηλεθεραπείας

Οι πηγές ακτινοβολίας με ακτίνες  $\gamma$  και X, Κοβάλτιο-60 και οι Γραμμικοί Επιταχυντές που χρησιμοποιούνται, είναι κλεισμένες σε θωρακισμένους θαλάμους με τοίχους από σκυρόδεμα μεγάλου πάχους, με πόρτες από σίδηρο και μόλυβδο και συστήματα ασφαλείας όπως π.χ. ενδεικτικές λυχνίες έξω από την πόρτα όταν λειτουργεί ή όχι το μηχάνημα αντίστοιχα. Υπάρχουν συστήματα που διακόπτουν αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος με το άνοιγμα της πόρτας, καθώς και αυτόνομα συστήματα διακοπής της δέσμης.

Η παρακολούθηση του ασθενούς και ο χειρισμός του μηχανήματος γίνεται έξω από το θάλαμο και ο τεχνολόγος έχει από το χειριστήριο ακουστική και οπτική επαφή με τον ασθενή.

Η μελέτη των απαιτούμενων θωρακίσεων και η μελέτη ασφαλούς λειτουργίας στο χώρο αυτό γίνεται από τον ακτινοφυσικό.

### Στο τμήμα της βραχυθεραπείας

Για την ακτινοπροστασία στο χώρο της βραχυθεραπείας (κλειστές πηγές ραδιενεργών στοιχείων) αναφέρονται τα εξής:

- Οι πηγές φυλάσσονται σε ειδικές θωρακισμένες κρύπτες από σκυρόδεμα και μόλυβδο, βάση ειδικής μελέτης που γίνεται από ακτινοφυσικό.
- Οι πηγές πριν και μετά τη χρήση τους μετρούνται.
- Εφαρμόζονται σύγχρονες τεχνικές (μεταφόρτισης - τηλεμεταφόρτισης) για καλύτερη προστασία του ασθενούς αλλά και του προσωπικού του οποίου οι επιδιώξεις είναι:
  - Μικρότερος χρόνος θεραπείας
  - Ακριβέστερες συνθήκες θεραπείας
  - Απόλυτη προστασία του προσωπικού

Μετά την εφαρμογή ο ασθενής απομονώνεται σε θωρακισμένο (μονόκλινο) θάλαμο και από κει με οπτικοακουστικό κλειστό κύκλωμα επικοινωνεί με το προσωπικό κάθε στιγμή (23,30).

## 2.12 Η νοσηλευτική στην ακτινοθεραπεία

Η νοσηλευτική φροντίδα στην ακτινοθεραπεία συμβάλλει θετικά στην έκβαση της θεραπείας. Εδώ η νοσηλευτική διάγνωση αποτελεί εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα που χρησιμοποιείται για διδασκαλία πρόληψης επιπλοκών και προαγωγής υγείας. Ταυτόχρονα, η νοσηλευτική διάγνωση έχει σαν βάση την εντόπιση των προβλημάτων που προκύπτουν, τα οποία συλλέγει ο νοσηλευτής από την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς.

Επιπλέον, η νοσηλευτική διάγνωση στοχεύει στη νοσηλευτική παρέμβαση – σχεδιασμό φροντίδας, η οποία συμβάλλει στην παροχή μιας συστηματικής ιατρονοσηλευτικής θεραπευτικής προσέγγισης. Ακόμα, συνδυάζει τη χρήση νέων δυναμικών μορφών παρέμβασης, την σημαντική ψυχολογική ανακούφιση του ασθενούς αλλά και της οικογένειας, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και πάνω απ όλα την επιβίωση του.

### Τηλεθεραπεία

Ο νοσηλευτής στο χώρο της τηλεθεραπείας φροντίζοντας τους ακτινοθεραπευτικούς ασθενείς στόχο έχει τη διδασκαλία, την έγκαιρη πρόληψη ή την αντιμετώπιση των παρενεργειών, σύμφωνα με τις οδηγίες των γιατρών, όπως π.χ. ακτινοδερματίτιδα, κόπωση, ανορεξία, πόνος, αναιμία, ναυτία κ.α. (30).

### Βραχυθεραπεία

Ο χρόνος στη βραχυθεραπεία είναι βραχύτερος και οι ασθενείς δεν νοσηλεύονται σε ανοικτό θάλαμο, αλλά μεταφέρονται σε απομονωμένο μονόκλινο δωμάτιο σε ειδικό τμήμα κατά τη διάρκεια της νοσηλείας. Αρχικά ο νοσηλευτής εξηγεί αναλυτικά για τη νοσηλευτική φροντίδα, για μέθοδο θεραπείας (πριν, κατά και μετά τη θεραπεία), για συμπτώματα και την αντιμετώπιση τους στο σπίτι. Επιπλέον καθήκοντα του νοσηλευτή είναι:

- Η πληροφόρηση του ασθενούς για την ανταπόκριση του στη βραχυθεραπεία.
- Η ετοιμασία για τη μεταφόρτιση.
- Ο έλεγχος και η καταγραφή των αποτελεσμάτων βραχυθεραπείας.
- Οι συμβουλές από το νοσηλευτή στον ασθενή και στην οικογένεια του, κατά την επιστροφή του στο σπίτι, ραντεβού για επόμενη συνάντηση με το γιατρό.



## Στερεοτακτική ακτινοχειρουργική

Κατά την στερεοτακτική ακτινοχειρουργική υπάρχουν ελάχιστες παρενέργειες όπως αιμορραγία ή οιδήματα στις περιοχές που ακουμπά το πλαίσιο. Μπορεί να υπάρχουν επίσης παροδικά συμπτώματα όπως ο πονοκέφαλος, η ναυτία και η κακοδιαθεσία. Η νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει:

- Ενημέρωση αναλυτική του ασθενούς και της οικογένειας για την θεραπεία, την προετοιμασία και τις παρενέργειες.
- Συμπαράσταση του ασθενούς με ευαισθησία στο πρόβλημα του.
- Παρακολούθηση του ασθενούς και κυρίως της νευρολογικής λειτουργίας του.
- Αξιολόγηση της μεθόδου για συνεχή βελτίωση της φροντίδας του ασθενούς (30).

### **2.13 Πλεονεκτήματα ακτινοθεραπείας**

Τα κύρια πλεονεκτήματα της ακτινοθεραπείας είναι:

- Η θεραπεία ενός καρκινικού όγκου (ριζική θεραπεία).
- Η διάγνωση ενός όγκου όπου συνήθως χρησιμοποιούνται το I-131 για νευροβλάστωμα, P-32 για τον μυελό των οστών, S2-89 για τη διάγνωση κακοήθειας των οστών και Y-90 για τη διάγνωση κακοήθειας στα γόνατα.
- Η διείσδυση όχι μόνο στην επιφάνεια αλλά και σε βαθύτερους ιστούς χωρίς χειρουργική επέμβαση (τηλεθεραπεία).
- Η χορήγηση μεγάλων δόσεων ραδιενέργειας σε μικρή έκταση ιστού, χωρίς να επηρεάζονται οι παρακείμενοι ιστοί (βραχυθεραπεία).
- Η ανακούφιση του ασθενούς από συμπτώματα που προκαλούνται στον ασθενή από τον ίδιο τον όγκο ή τις μεταστάσεις όπως δύσπνοια, αιμορραγία, τρώση αιμοφόρων αγγείων, διήθηση νεύρων.

### **2.14 Μειονεκτήματα ακτινοθεραπείας**

Τα κύρια μειονεκτήματα της ακτινοθεραπείας είναι:

- Οι παρενέργειες που προκαλούνται στον ασθενή όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω.
- Τα ατυχήματα και οι επιπτώσεις στο προσωπικό, στους ασθενείς και στο περιβάλλον.
- Το υψηλό κόστος για τα μηχανήματα.

## **Συμπεράσματα**

Η ακτινοθεραπεία είναι η κλινική ιατρική ειδικότητα η οποία μέσω της μελέτης και της εφαρμογής της ιονίζουσας ακτινοβολίας (ηλεκτρομαγνητική- σωματιδιακή), είτε μόνη της είτε με συνδυασμό άλλων θεραπευτικών μεθόδων, στόχος της είναι η ίαση ασθενών με κακοήθη νεοπλάσματα, αλλά και η διάγνωση ασθενειών μέσω της απεικόνισης (π.χ. αξονική τομογραφία).

Η σημαντική πρόοδος των τελευταίων 50 χρόνων (π.χ. Γραμμικός Επιταχυντής, Κοβάλτιο) και οι εξελιγμένες θεραπείες της τελευταίας 10ετίας (π.χ. Gamma Knife – χειρουργικό νυστέρι του ακτινοθεραπευτή), την καθιστούν ως μια ειδικότητα με προοπτικές εξέλιξης στο άμεσο μέλλον για την βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών.

Οι νοσηλευτές συνδυάζοντας τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα, τα ιατρικά κλινικά δεδομένα και την επικοινωνία με το άτομο – ασθενή και το περιβάλλον του προσφέρουν ποιοτική νοσηλευτική φροντίδα, πάντα σε συνεργασία με την ακτινοθεραπευτική ομάδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Ο ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ

#### 3.1 Βασικοί ρόλοι του ογκολογικού νοσηλευτή

Τον Ιούνιο του 1985 πάρθηκε η πολιτική απόφαση στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα για λήψη μέτρων ώστε να αντιμετωπιστεί η αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα από τον καρκίνο. Η επιτροπή Ογκολόγων της Κοινότητας το 1986 σχεδίασε το πρόγραμμα « Η Ευρώπη κατά του καρκίνου» με το οποίο εκτός των άλλων πρότεινε την κατάρτιση σε ογκολογικά ζητήματα των επαγγελματιών υγείας.

Στα πλαίσια αυτών των οδηγιών η Ευρωπαϊκή Ογκολογική Νοσηλευτική Εταιρεία το 1989 κατάρτισε εκπαιδευτικό πρόγραμμα για εξειδίκευση στη νοσηλευτική ογκολογία το οποίο έτυχε ευρείας αποδοχής από πολλές χώρες της Ευρώπης.

Στην χώρα μας λειτούργησε τέτοιο πρόγραμμα στο τμήμα νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Ο εξειδικευμένος στην Ογκολογία νοσηλευτής είναι πλέον αναγκαιότητα και για να αντεπεξέλθει στο δύσκολο ρόλο του απαιτείται:

- **Δεξιότητες**
- **Επιστημονική κατάρτιση**
- **Αγάπη για τους ασθενείς**
- **Αίσθημα ευθύνης**
- **Προσωπική προσπάθεια και χρόνο**
- **Ενδιαφέρον για βελτίωση του επαγγέλματος μέσω της νοσηλευτικής έρευνας και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην καθημερινή πράξη.**

Ο καρκίνος είναι αντικείμενο ομαδικής εργασίας. Ζωτικής σημασίας όμως είναι η θέση των νοσηλευτών στις πολύπλευρες προσπάθειες που γίνονται προς αντιμετώπιση του σε όλα τα επίπεδα: πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία, έρευνα, παροχή υψηλής ποιοτικής φροντίδας (αναφαίρετο δικαίωμα των ασθενών) υποστήριξη ασθενών και των οικογενειών τους (38).

Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες των ογκολογικών νοσηλευτών στην κλινική πρακτική περιλαμβάνουν:

- Έγκαιρη ανίχνευση προκαρκινωμάτωσης αλλαγής ή συμπτωματικής νόσου με την συμμετοχή σε προγράμματα ελέγχου πληθυσμιακών ομάδων και με την ενθάρρυνση ατόμων για συμμετοχή στα προγράμματα αυτά.
- Οργάνωση και παροχή νοσηλευτικής φροντίδας που εκτείνεται σε όλες τις φάσεις καρκίνου, από την διάγνωση μέχρι την θεραπεία, την αποκατάσταση ή την βοήθεια για ειρηνικό θάνατο.
- Έλεγχος επιπλοκών, συμπτωμάτων και παρηγορητική θεραπεία με τις ενδεδειγμένες παρεμβάσεις.
- Έλεγχος του πόνου με την χορήγηση κατάλληλων φαρμάκων, στον κατάλληλο χρόνο και την απαιτούμενη δόση για την πρόσληψη του και την χρησιμοποίηση συμπληρωματικών ανακουφιστικών μέτρων και τρόπων.
- Συνεχιζόμενη φροντίδα στο νοσοκομείο, στο σπίτι, σε ειδικά ιδρύματα κλπ με την υποστηρικτική νοσηλεία ή βοήθεια των συγγενών για εξασφάλιση ποιότητας ζωής του αρρώστου σε όλη την περίοδο της ασθένειας του και / ή στον ειρηνικό θάνατο.

### 3.2 Ο νοσηλευτής στη χορήγηση της Χημειοθεραπείας

Χημειοθεραπεία είναι η χρήση αντινεοπλασματικών μέσων για την προαγωγή θανάτωσης νεοπλασματικών κυττάρων με παρεμπόδιση της λειτουργίας τους και της αναπαραγωγής τους. Χρησιμοποιείται κύρια στη θεραπεία λευχαιμιών, λεμφωμάτων και άλλων παθήσεων των αιμοποιητικών κυττάρων, αλλά και σε διάσπαρτο μεταστατικό καρκίνο. Δηλαδή, χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου δεν μπορούν να βοηθήσουν η ακτινοθεραπεία και η χειρουργική θεραπεία.

Η χημειοθεραπεία μπορεί να συνδυαστεί με χειρουργική θεραπεία και ακτινοθεραπεία και/ή με τις δύο με σκοπό:

- Να μειώσει το μέγεθος του όγκου προεγχειρητικά.
- Να καταστρέψει κακοήθη κύτταρα που απέμειναν μετά τη χειρουργική αφαίρεση του όγκου.

Οι στόχοι της χημειοθεραπείας (ίαση, έλεγχος, παρηγορητική) πρέπει να είναι ρεαλιστικοί επειδή αυτοί καθορίζουν τα φάρμακα που θα χρησιμοποιηθούν και την επιθετικότητα του θεραπευτικού σχήματος (18). Οι χημειοθεραπευτικοί παράγοντες όπως κυτταροστατικά φάρμακα ταξινομούνται σύμφωνα με τη χημική τους δομή ή τη δράση

τους στον κύκλο ζωής του κυττάρου. Ορισμένα δεν έχουν σχέση με τον κύκλο ζωής του κυττάρου (π.χ. αλκαλιωτικοί παράγοντες, νιτροζουρίες, αντιβιοτικά) και θα το καταστρέψουν ανεξάρτητα από τη φάση πολλαπλασιασμού του. Άλλα σχετίζονται με τον κύκλο (π.χ. αντιμεταβολίτες, αλκαλοειδή φυτών) και είναι πιο αποτελεσματικά εναντίον των κυττάρων που πολλαπλασιάζονται με ταχείς ρυθμούς.

Τα κυτταροστατικά φάρμακα πιστεύεται ότι καταστρέφουν ένα σταθερό ποσοστό των κυττάρων του όγκου με κάθε δόση, γιατί μόνο ένα ποσοστό των καρκινικών κυττάρων βρίσκεται στη φάση της διαίρεσης και έτσι παρουσιάζει ευαισθησία στα φάρμακα. Θεωρητικά, όσο μεγαλύτερος είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του όγκου, τόσο περισσότερα καρκινικά κύτταρα θα καταστραφούν. Τα κύτταρα στη φάση ηρεμίας ανταποκρίνονται λιγότερο στους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες και είναι περισσότερο ικανά να αποκαθιστούν τις βλάβες, αν προσβληθούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας (5).

Τα κυτταροστατικά φάρμακα δεν διακρίνουν το φυσιολογικό από το καρκινικό κύτταρο και επομένως μπορεί να παρατηρηθούν ορισμένες παρενέργειες και τοξικά φαινόμενα από τη χρήση τους (5).

#### Μέτρα προστασίας από τη χημειοθεραπεία

Οι νοσηλευτές που εμπλέκονται σε χημειοθεραπεία μπορεί να εκτεθούν σε χαμηλές δόσεις των φαρμάκων από άμεση επαφή, εισπνοή ή είσοδο από το στομάχι. Προσωπικό που επανειλημμένως εκτέθηκε σε κυτταροστατικά φάρμακα, έδειξε μεταλλακτική δραστηριότητα στα ούρα του. Αν και όλα τα μεταλλαξιογόνα δεν είναι καρκινογόνα, έχουν την ικανότητα να προκαλούν μόνιμες κληρονομήσιμες αλλαγές στο γενετικό υλικό των κυττάρων.

Επειδή, ο χειρισμός των χημειοθεραπευτικών συνδέεται με γνωστούς και δυνητικούς κινδύνους, η Διοίκηση Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (Occupational Safety and Health Administration), η Ογκολογική Νοσηλευτική Εταιρία (Oncologic Nursing Society), νοσοκομεία και άλλα ιδρύματα υγείας των ΗΠΑ, συνέταξαν οδηγίες που αφορούν την προετοιμασία και το χειρισμό των χημειοθεραπευτικών. Οι οδηγίες προτείνουν τα εξής:

- ✓ Την χρήση ενός βιολογικού θαλάμου ασφαλείας για την προετοιμασία όλων των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.
- ✓ Τη χρήση χειρουργικών γαντιών κατά το χειρισμό φαρμάκων και απεκκριμάτων αρρώστων που έλαβαν χημειοθεραπευτικά.

- ✓ Τη χρησιμοποίηση ρόμπας με μακρύ μανίκι κατά την προπαρασκευή και χορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.
- ✓ Τη χρήση εξαρτημάτων Luer-Loc σε όλες τις συσκευές ενδοφλέβιας έγχυσης που χρησιμοποιούνται για χορήγηση χημειοθεραπευτικού φαρμάκου.
- ✓ Τοποθέτηση του υλικού που χρησιμοποιήθηκε σε κατάλληλα δοχεία, που είναι αδιαπέραστα από υγρά και αντέχουν σε τρυπήματα.
- ✓ Απόρριψη του άχρηστου χημειοθεραπευτικού υλικού ως επικίνδυνου (36).

### 3.2.1 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία

Όλα σχεδόν τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα των κακοηθών νεοπλασμάτων προκαλούν ναυτία, εμετούς, ανορεξία και καταστολή της λειτουργίας του μυελού των οστών. Τα πιο πολλά επιδρούν στο βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα, από τη στοματική κοιλότητα ως το κόλον. Ορισμένα προκαλούν διάρροια, ενώ άλλα δυσκοιλιότητα.

Άλλα επηρεάζουν την ουροδόχο κύστη και τους γεννητικούς αδένες. Πολλά προκαλούν δερματίτιδες, αλωπεκία, σκουραίνουν το χρώμα του δέρματος και των νυχιών. Τέλος, άλλα δρουν τοξικά σε διάφορα ζωτικά όργανα, όπως οι νεφροί, το ήπαρ και το κεντρικό νευρικό σύστημα.

#### 3.2.2α Προβλήματα του αρρώστου

Τα σημαντικότερα προβλήματα του αρρώστου είναι:

- Διαταραχή στην κυκλοφορία του οξυγόνου, εξαιτίας αναιμίας στη μειωμένη παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων και σε αιμορραγίες (θρομβοπενία).
- Προβλήματα από κακή λειτουργία νεφρών, ήπατος, κεντρικού νευρικού συστήματος.
- Μειωμένη αντίσταση στις λοιμώξεις (ανοσοκαταστολή).
- Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, εμετοί, διάρροια).
- Διαταραχή υγρών-ηλεκτρολυτών (εμετοί, διάρροια).
- Ψυχικά προβλήματα εξαιτίας αλλαγών σωματικού ειδώλου (αλωπεκία, σκούρο δέρμα).

### 3.2.2β Παρεμβάσεις των νοσηλευτών

Η παρέμβαση του νοσηλευτή περιλαμβάνει:

- Προετοιμασία του αρρώστου με κατατοπιστικές συζητήσεις πριν αρχίσει η θεραπεία, μέσα σε κλίμα κατανόησης.
- Χορήγηση αντιεμετικών πριν από τη θεραπεία.
- Επαρκής υδάτωση, μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.
- Χορήγηση υπακτικών σε περίπτωση δυσκοιλιότητας.
- Γεύματα συχνά και μικρά, διαίτα πλήρης από άποψη θρεπτικών ουσιών βιταμινών και ελαφρά.
- Καθημερινή φροντίδα στόματος και προστασία του αρρώστου από μολύνσεις (π.χ. καθαρό περιβάλλον, αποφυγή ρευμάτων, αποφυγή ατόμων με λοιμώξεις καθώς και ατόμων που έχουν πρόσφατα εμβολιαστεί).
- Δίνεται προσοχή στις εκδηλώσεις που δείχνουν τοξική επίδραση του φαρμάκου στο κεντρικό νευρικό σύστημα, τους νεφρούς και το ήπαρ.
- Παρακολούθηση ούρων και κοπράνων για αιμορραγία και λήψη κάθε μέτρου για αποφυγή αιμορραγίας.
- Βοήθεια του ασθενή να δεχθεί την παροδική αλλαγή του σωματικού του ειδώλου και τυχόν προβλήματα από το γεννητικό του σύστημα.
- Λήψη μέτρων ώστε το φάρμακο να μην έρθει σε επαφή με το δέρμα του ασθενή.
- Λήψη μέτρων για αποφυγή εξόδου του φαρμάκου από τη φλέβα και διήθησης των γύρω ιστών (36).

### 3.3 Χειρουργική αφαίρεση του νεοπλάσματος

Η χειρουργική αφαίρεση του κακοήθους όγκου παραμένει ο καλύτερος και ο συχνότερος τρόπος θεραπείας. Ωστόσο, η χειρουργική παρέμβαση μπορεί να γίνει για πολλούς λόγους όπως:

- Χειρουργική επέμβαση ως πρώτη θεραπεία (ριζική θεραπεία του όγκου και των εμπλεκόμενων γειτονικών λεμφαδένων).
- Διαγνωστική χειρουργική (επιβεβαίωση διάγνωσης με βιοψία).

- Προφυλακτική χειρουργική (π.χ. πολύποδες παχέος εντέρου).
- Χειρουργική για συγκράτηση εξέλιξης όγκου (π.χ. αφαίρεση ωθηκών σε καρκίνο του μαστού).
- Παρηγορητική χειρουργική (π.χ. αποκλεισμοί νεύρων και χορδοτομές για απαλλαγή από φορητό πόνο).
- Χειρουργική επαναδόμησης (ακολουθεί τη ριζική χειρουργική και γίνεται σε μια προσπάθεια επαναφοράς λειτουργίας ή καλύτερου κοσμητικού αποτελέσματος) (36).

### 3.3.1α Προεγχειρητική εκπαίδευση του αρρώστου

Εκτός από το Τυποποιημένο Πρόγραμμα Προεγχειρητικής και Μετεγχειρητικής Φροντίδας ο ογκολογικός νοσηλευτής εκτελεί επιπλέον ενέργειες οι οποίες είναι βασισμένες στα προβλήματα του αρρώστου. Τα προβλήματα του αρρώστου είναι:

#### A. Προεγχειρητικά:

- ✓ Άγχος
- ✓ Διαταραχές ύπνου
- ✓ Θλίψη για τις αναμενόμενες εξελίξεις
- ✓ Έλλειμμα γνώσεων

Κάθε άρρωστος διδάσκεται ως άτομο σε ό,τι αφορά τις αγωνίες, ανάγκες και ελπίδες του. Το πρόγραμμα διδασκαλίας σχεδιάζεται και εφαρμόζεται στο σωστό χρόνο, ούτε πολύ νωρίς ούτε στην άμεση προεγχειρητική περίοδο.

Οι αρχές της προεγχειρητικής διδασκαλίας είναι για τους εξής λόγους:

- Για διατήρηση της ομοιομορφίας κα ακρίβειας περιεχομένου, συμβουλευεται ο γιατρός για να προσδιοριστούν οι πληροφορίες που ήδη έχει πάρει ο ασθενής.
- Καθορίζεται πόση πληροφόρηση θέλει ή χρειάζεται ο άρρωστος.
- Χρησιμοποιείται γλώσσα που καταλαβαίνει το άτομο.
- Σχεδιάζονται σύντομες, συχνές συνεδρίες διδασκαλίας ώστε να γίνεται προοδευτικά η πληροφόρηση.
- Δίνεται επαρκής χρόνος στον άρρωστο για υποβολή ερωτήσεων και ερωτάται ο ίδιος αν καταλαβαίνει αυτά που λέγονται.



- Αν πρόκειται για κάποια διαδικασία ζητείται από το άτομο να την εκτελέσει σκεπτόμενοι πάντα ότι το κάθε άτομο είναι μοναδικό, επαναλαμβάνοντας συχνά τις πληροφορίες γιατί το άτομο λόγω άγχους δύσκολα συγκρατεί νέες πληροφορίες (16).

Επιπλέον, ο νοσηλευτής εκπαιδεύει τον άρρωστο να προάγει μόνος του (όταν μπορεί) την ποιότητα της μετεγχειρητικής του προσαρμογής. Οι διδαχές αυτές περιλαμβάνουν:

- ✓ Ασκήσεις βαθιάς αναπνοής και βήχα (σκοπός είναι η κινητοποίηση και αποβολή των εκκρίσεων από το βρογχικό δένδρο και για τη διέγερση του προηγούνται βαθιές αναπνοές).
- ✓ Ασκήσεις στροφής και ενεργητικής κίνησης του σώματος (σκοπός είναι η βελτίωση της κυκλοφορίας για πρόληψη της φλεβικής στάσης και για άριστη ανταλλαγή αερίων).
- ✓ Γνωστικός έλεγχος (σκοπός είναι η μείωση της έντασης, υπερνίκηση του άγχους και επίτευξη χαλάρωσης).
- ✓ Άλλες πληροφορίες (σκοπός είναι να βοηθηθεί ο άρρωστος να μάθει π.χ. με τι συσκευές θα είναι συνδεδεμένος, πότε να περιμένει μέλη της οικογένειας και αν η οικογένεια θα διατηρείται ενήμερη για τις οξείες φάσεις της μετεγχειρητικής του πορείας) (36).

Τα **πλεονεκτήματα της εκπαίδευσης του ασθενή με Ca** είναι αρκετά και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

#### A. Προεγχειρητικά:

- ✓ Επιμονή σε μια θεραπευτική αγωγή παρά τις πιθανές παρενέργειες
- ✓ Καλύτερα αποτελέσματα μετά από χειρουργική επέμβαση
- ✓ Ελάττωση του άγχους, κατάθλιψης και φόβου για τον θάνατο
- ✓ Μεγαλύτερη ικανοποίηση
- ✓ Μεγαλύτερη ικανότητα χειρισμού των συμπτωμάτων
- ✓ Καλύτερα ποσοστά επιβίωσης

#### B. Μετεγχειρητικά:

- ✓ Διαταραχή της αιμάτωσης των ιστών
- ✓ Αναποτελεσματικός τρόπος αναπνοής, αναποτελεσματικός καθαρισμός αεροφόρων οδών
- ✓ Διαταραχή της ισορροπίας των υγρών το σώματος
- ✓ Διαταραχή θρέψης, ύπνου, κινητικότητας
- ✓ Πόνος, λόξυγκας, εμετός, ναυτία, διάταση κοιλιάς, δυσκοιλιότητα, κόπωση
- ✓ Κίνδυνος λοίμωξης, μόλυνσης του τραύματος, εισρόφησης και ξηρότητας στόματος (36)

### 3.3.1β Μετεγχειρητική φροντίδα ασθενούς μετά από ολική λαρυγγεκτομή

Οι νοσηλευτικές διαγνώσεις που μπορούν να διατυπωθούν για ένα ασθενή που φέρει τεχνητό στόμιο στην τραχεία είναι:

1. Μη αποτελεσματικός καθαρισμός της αεροφόρου οδού
2. Κίνδυνος εμφάνισης απόφραξης
3. Διαταραχή της ανταλλαγής των αερίων
4. Κίνδυνος εμφάνισης λοιμώξεων
5. Μη αποτελεσματική αναπνοή
6. Διαταραχή της ακεραιότητας του δέρματος
7. Έλλειμμα όγκου υγρών
8. Αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού
9. Μη ικανοποιητική προφορική επικοινωνία
10. Έλλειμμα γνώσεων
11. Άγχος

Σκοποί της φροντίδας είναι:

1. Η διατήρηση της βατότητας του αεραγωγού
2. Η καθαριότητα και η αποτροπή εμφάνισης λοιμώξεων
3. Η πρόληψη ξηρότητας του βλεννογόνου

Για την επίτευξη του πρώτου σκοπού – την διατήρηση της βατότητας του αεραγωγού γίνεται άσηπτη αναρρόφηση μέσα από τον τραχειοσωλήνα για να απομακρυνθούν οι εκκρίσεις μέσα από το τραχειοβρογχικό δένδρο.

Απαραίτητα αντικείμενα για την αναρρόφηση:

1. Αποστειρωμένοι καθετήρες μιας χρήσης Νο 14 ή 16 δύο ή περισσότεροι
2. Αποστειρωμένα γάντια δύο ή περισσότερα ζεύγη
3. Αποστειρωμένο φυσιολογικό διάλυμα χλωριούχου νατρίου
4. Αποστειρωμένες σύριγγες των 5 ml
5. Αποστειρωμένο δοχείο για πλύση του καθετήρα (36)

Γενικά νοσηλευτικά μέτρα:

1. Χορηγούνται αναλγητικά κα κατευναστικά με προσοχή να μην επέλθει η καταστολή του αναπνευστικού κέντρου.

2. Αναρροφάται η τραχεία όταν είναι ανάγκη
3. Χρησιμοποιείται στηθοσκόπιο για έλεγχο της βατότητας του αεραγωγού
4. Αποφεύγεται η περιττή αναρρόφηση γιατί ερεθίζει τον βλεννογόνο και μπορεί να γίνει αιτία λοίμωξης

Η ανάγκη για αναρρόφηση φαίνεται από τις θορυβώδεις και υγρές αναπνοές και την αύξηση συχνότητας σφυγμού και αναπνοών. Ο άρρωστος ενθαρρύνεται να βήξει και να αποβάλλει τις εκκρίσεις. Χρησιμοποιείται αναρρόφηση αν ο βήχας δεν είναι αποτελεσματικός.

#### Η διαδικασία είναι η εξής: Αναρρόφηση μέσα από τραχειοσωλήνα χωρίς cuff:

- Ενημερώνεται και εξηγείται στον άρρωστο η διαδικασία και ο σκοπός της.
- Ελέγχεται η λειτουργία του αναρροφητήρα και ανοίγεται με άσηπτη τεχνική το δοχείο έκπλυσης του καθετήρα και γεμίζεται με φυσιολογικό διάλυμα NaCl.
- Αποκαλύπτεται η άκρη του καθετήρα και φοριέται το δεξί γάντι.
- Αφαιρείται ο καθετήρας και συνδέεται με το ένα σκέλος διχαλωτού συνδετικού, που είναι εφαρμοσμένο στο σωλήνα του αναρροφητήρα και γλισχράνεται ο καθετήρας με NaCl.
- Ανοίγει ο αναρροφητήρας και περνιέται ο καθετήρας ανοιχτός για να μην γίνεται αναρρόφηση. Κλείνεται με τον αντίχειρα το ελεύθερο σκέλος του διχαλωτού συνδετικού.
- Καθοδηγείται ο άρρωστος να στρέψει το κεφάλι του προς το αντίθετο μέρος από τον βρόγχο που μπαίνει ο καθετήρας (20-30cm μήκος καθετήρα).
- Για παχύρρευστες εκκρίσεις πριν από την εισαγωγή του καθετήρα γίνεται ενστάλαξη φυσιολογικού NaCl, 3-5ml. Ο καθετήρας αφαιρείται όταν ο άρρωστος βήχει ενώ υπάρχουν έτοιμα χαρτοβάμβακο ή δοχείο για τις εκκρίσεις.
- Περιστρέφεται ο καθετήρας ανάμεσα στο δείκτη και τον αντίχειρα μετακινώντας τον με ήπιες κινήσεις πάνω-κάτω καθώς αφαιρείται. Δεν γίνεται αναρρόφηση για πάνω από 15 δευτερόλεπτα γιατί υπάρχει κίνδυνος υποξίας.
- Χρησιμοποιείται στηθοσκόπιο για ακρόαση κατά μήκος του βρογχικού δένδρου, ενώ απομακρύνονται τα χρησιμοποιούμενα αντικείμενα μετά το τέλος της αναρρόφησης.

#### Αναρρόφηση μέσα από τραχειοσωλήνα με cuff:

Η διαδικασία της αναρρόφησης είναι η ίδια με την προηγούμενη περίπτωση εκτός του ότι γίνεται αρχικά αναρρόφηση της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας γιατί απομακρύνει τις

εκκρίσεις που θα μπορούσαν να εισροφηθούν κατά τη διεργασία του ξεφουσκώματος του cuff και απορρίπτεται ο καθετήρας (36).

Για την επίτευξη του δεύτερου σκοπού – η καθαριότητα και η πρόληψη εμφάνισης λοιμώξεων – γίνεται κυρίως με τη φροντίδα της τραχειοστομίας.

#### Νοσηλευτική φροντίδα τραχειοστομίας

Η φροντίδα της τραχειοστομίας γίνεται συνήθως κατά την πρωινή περιποίηση του ασθενούς ή πιο συχνά, ανάλογα με την κατάσταση υγείας του αρρώστου.

Τα υλικά που χρειάζονται για την περιποίηση της τραχειοστομίας είναι: ψαλίδι, φυσιολογικός ορός, επίδεση τραχειοστομίας (συνήθως φακαρόλα) (Εικόνα 3.1), αποστειρωμένη γάζα 4Χ4 ή ειδικό αποστειρωμένο επίθεμα τραχειοστομίας, γάζες, υπεροξειδίο του υδρογόνου, αντιμικροβιακή αλοιφή, κάδος απορριμμάτων.

Η σειρά εκτέλεσης της παρέμβασης είναι:

- Σε περίπτωση που ο ασθενής έχει τις αισθήσεις του, ενημέρωση για την παρέμβαση που θα ακολουθήσει.
- Συγκέντρωση του υλικού κοντά στον ασθενή.
- Τοποθέτηση του κάδου απορριμμάτων κοντά στο σημείο εκτέλεσης της παρέμβασης.
- Ρύθμιση του ύψους της κλίνης στο ύψος της μέσης του νοσηλευτή.
- Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση ημι-Fowler, ώστε να είναι αναπαυτικά.
- Πλύσιμο των χεριών - εφαρμογή καθαρών γαντιών.
- Έλεγχος του cuff.
- Χορήγηση ή αφαίρεση αέρα, ώστε η πίεση να είναι περίπου 30 εκ. H<sub>2</sub>O.
- Αφαίρεση της γάζας ή του ειδικού επιθέματος (π.χ γάζα Metaline) γύρω από την τραχειοστομία.
- Αφαίρεση της φακαρόλας με προσοχή, ώστε να μην αφαιρεθεί κατά λάθος ο τραχειοσωλήνας. Συνιστάται το ένα χέρι του νοσηλευτή πάντα να βρίσκεται επάνω στον τραχειοσωλήνα, χωρίς όμως να ασκείται πίεση, διότι προκαλείται ερεθισμός της τραχείας.
- Επισκόπηση της τραχειοστομίας και παρατήρηση οτιδήποτε μη φυσιολογικού (π.χ σημεία φλεγμονής).
- Απομάκρυνση εκκρίσεων γύρω από την τραχειοστομία με γάζες και φυσιολογικό ορό.
- Καθαρισμός του δέρματος γύρω από το στόμιο με υπεροξειδίο του υδρογόνου και επάλειψη με αντιμικροβιακή αλοιφή, εάν είναι απαραίτητο.

- Εφαρμογή νέας ταινίας επίδεσης και στερέωση στην πλάγια επιφάνεια του προσώπου, όχι πολύ χαλαρά ή σφιχτά.
- Έλεγχος εάν η περίδεση είναι ικανοποιητική, με την τοποθέτηση ενός δακτύλου ανάμεσα στην ταινία και στο δέρμα του αρρώστου.
- Τοποθέτηση αποστειρωμένης γάζας ή ειδικού επιθέματος γύρω από το στόμιο.



**Εικόνα 3.1 Εφαρμογή φακαρόλας και γάζας στο στόμιο τραχειοσωλήνα**

- Ερώτηση του ασθενούς εάν αισθάνεται καλά.
- Απόρριψη του ρυπαρού και χρησιμοποιημένου υλικού.
- Τοποθέτηση του ασθενούς σε αναπνευστική θέση.
- Τακτοποίηση του υλικού.

Για την επίτευξη του τρίτου σκοπού – πρόληψη της ξηρότητας του βλεννογόνου γίνεται ενστάλαξη φυσιολογικού διαλύματος NaCl όταν οι εκκρίσεις είναι παχύρρευστες αλλά πάνω από όλα συστήνεται επαγρύπνηση όσον αφορά την παρατήρηση για παχύρρευστες εκκρίσεις, έλλειμμα όγκου υγρών, ερεθισμό του βλεννογόνου της τραχείας του αρρώστου, δυσφορία και άγχος του αρρώστου.

Σε περίπτωση μόνιμης τραχειοστομίας, η πρώτη αλλαγή του τραχειοσωλήνα γίνεται από το γιατρό την πρώτη μετεγχειρητική μέρα, ενώ οι επόμενες από το νοσηλευτή. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν ο άρρωστος έχει υποβληθεί σε ημιλαρυγγεκτομή, επειδή προκαλείται λαρυγγόσπασμος.

Οι ενέργειες για την αλλαγή και την φροντίδα του μεταλλικού τραχειοσωλήνα είναι:

#### Αλλαγή του μεταλλικού τραχειοσωλήνα

- Αφού ενημερωθεί ο άρρωστος του δίνεται ένα χαρτοβάμβακα για σκούπισμα των εκκρίσεων και γίνεται ενστάλαξη Repanthen για ρευστοποίηση των εκκρίσεων.

- Παροτρύνεται ο άρρωστος να βήξει και λύνεται η ταινία στερέωσης του τραχειοσωλήνα και κρατείται ο σωλήνας από τις φλάντζες με το δείκτη και τον αντίχειρα και αφαιρείται προς τα μπροστά και κάτω.
- Καθαρίζεται το δέρμα γύρω από το στόμιο με υπεροξείδιο του υδρογόνου και επαλείφεται με κρέμα αντιβιοτική ενώ απομακρύνεται η ταινία στήριξης και τοποθετείται ο τραχειοσωλήνας σε αντισηπτική διάλυση.
- Ανοίγεται αποστειρωμένο σετ και τοποθετείται τον εσωτερικό σωλήνα μέσα στον εξωτερικό διατηρώντας τον αποστειρωμένο.
- Γλισχράνεται ο σωλήνας και κρατώντας τον από τις φλάντζες με δείκτη και αντίχειρα τοποθετείται στην τραχεία με ήπιες κινήσεις πάνω και στη συνέχεια κάτω.
- Στερεώνεται η ταινία στον αυχένα και παρακολουθείται ο ασθενής.

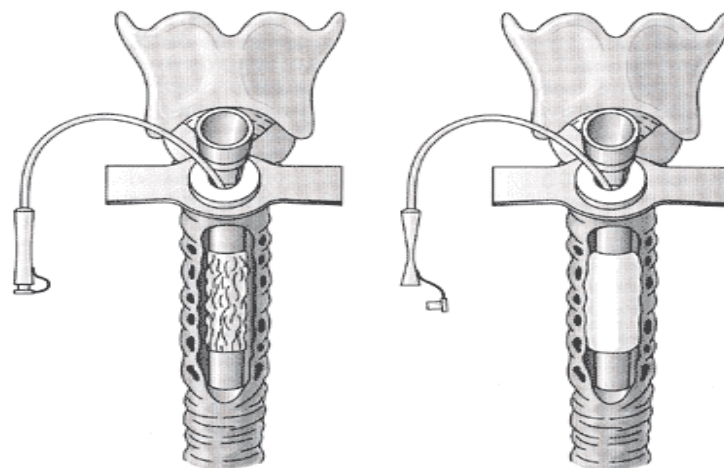
#### Φροντίδα μεταλλικού τραχειοσωλήνα

Τοποθετείται ο μεταλλικός σωλήνας (Εικόνα 3.2) μετά την αφαίρεση του σε ψυχρό διάλυμα 50% νερού και 50% υπεροξείδιο του υδρογόνου (μερικοί προτιμούν διττανθρακικού νατρίου 2%). Το θερμό διάλυμα προκαλεί ρήξη του λευκόματος της βλέννας και του αίματος.

Αποχωρείται ο εσωτερικός από τον εξωτερικό σωλήνα και με τη χρήση μαλακής βούρτσας καθαρίζεται ο αυλός του.

Ετοιμάζεται ο τραχειοσωλήνας με τη γάζα και την ταινία στερέωσης και αποστειρώνεται στον κλίβανο.

Σε περίπτωση που μόνο ο εσωτερικός σωλήνας αλλάζεται, μετά τον καθαρισμό αποστειρώνεται με βρασμό μέσα σε αποσταγμένο νερό για 5 λεπτά.



**Εικόνα 3.2 Στεγανοποίηση τραχείας**

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ:** Μαζί με την περιποίηση του τραχειοσωλήνα, συνιστάται να γίνεται καθαρισμός της στοματικής κοιλότητας (για την πρόληψη εμφάνισης λοιμώξεων) και αλλαγή του συστήματος χορήγησης οξυγόνου που συνδέεται με το στόμιο (19,21,36).



**Εικόνα 3.3** Τραχειοσωλήνες

Πέρα από το Τυποποιημένο Πρόγραμμα Μετεγχειρητικής Φροντίδας στους ασθενείς με ολική λαρυγγεκτομή ο νοσηλευτής καλείται να σκύψει και πάνω σε άλλα προβλήματα τους όπως:

- Διαταραχές προφορικής επικοινωνίας
- Διαταραχές αντίληψης του εαυτού
- Κατάθλιψη

Η νοσηλευτική παρέμβαση στις διαταραχές προφορικής επικοινωνίας είναι:

- Προσεγγίζεται ο ασθενής με ηρεμία και υπομονή και διατίθεται αρκετός χρόνος για την επικοινωνία μαζί του.
- Τοποθετείται σύστημα ενδοεπικοινωνίας καθώς και ένα σήμα στην πόρτα, και πάνω στην κλίνη υπενθυμίζοντας ότι ο ασθενής δεν μπορεί να μιλήσει.
- Δίνεται υλικό επικοινωνίας όπως χαρτί και μολύβι, κάρτες λέξεων κ.α. αφού γίνει βέβαιο ότι οι σωλήνες νοσηλείας (π.χ. ενδοφλέβιοι καθετήρες) δεν εμποδίζουν τη χρήση των βοηθημάτων αυτών.
- Απευθύνονται ερωτήσεις στον άρρωστο που απαιτούν βραχείες απαντήσεις ή κινήσεις του κεφαλιού εάν ο ασθενής έχει δυσχέρεια στην επικοινωνία ή είναι εξαντλημένος.
- Υποστηρίζεται ο ασθενής εάν στο χειρισμό του τεχνητού λάρυγγα υπάρχει ένδειξη ενώ εάν έχει εκτελεστεί τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο και έχει τοποθετηθεί φωνητική

πρόθεση (συνήθως την 5<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα), τονίζονται οι οδηγίες του ειδικού σχετικά με τη χρήση του.

- Ενημερώνονται οι οικείοι και το προσωπικό για τις χρησιμοποιημένες τεχνικές της επικοινωνίας του ασθενούς. Τονίζεται η σημασία της συνεχούς εφαρμογής των τεχνικών αυτών.
- Ενθαρρύνεται ο ασθενής να επικοινωνεί με το γιατρό σχετικά με την πιθανότητα μελλοντικής χειρουργικής αποκατάστασης του λάρυγγα ή για τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο με φωνητική πρόθεση ώστε να δοθεί στον ασθενή η ικανότητα να επανακτήσει τη δυνατότητα ομιλίας με περισσότερο φυσιολογικό τρόπο.

Η νοσηλευτική παρέμβαση στις διαταραχές αντίληψης του εαυτού είναι:

- Αξιολογούνται σημεία που δείχνουν αρνητική αντίδραση στις μεταβολές της εμφάνισης και λειτουργίας του σώματος, άρνηση να αντικρίσει την περιοχή του τραχήλου, άρνηση να συμμετάσχει στις δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης ή απόσυρση από τις σχέσεις με τους οικείους του.
- Καθορίζεται η σημασία των μεταβολών που έχουν συμβεί για τον ασθενή ενθαρρύνοντας τον να εκδηλώνει τα συναισθήματα του και σημειώνοντας τις αντιδράσεις του.
- Αποθαρρύνεται η αρνητική αυτοκριτική ενώ ενθαρρύνεται ο ασθενής να εντοπίσει τα ψυχικά του αποθέματα.
- Εφαρμόζονται μέτρα για τη μείωση της διαφυγής σιέλου από το στόμα καθώς συμβουλευεται ο ασθενής να σκουπίζει συχνά το στόμα του ή εκτελούνται αναρροφήσεις της στοματικής κοιλότητας και τοποθετείται μικρός σωλήνας παροχέτευσης με το ένα άκρο του στη γωνία στόματος και το άλλο άκρο σε μικρή λεκάνη όταν ο ασθενής αναπαύεται στο κρεβάτι του.
- Εξασφαλίζεται η απομόνωση του αρρώστου όταν τρώει ώστε να μειωθεί η αμηχανία λόγω της δυσχέρειας της λήψης τροφής εφαρμόζοντας μέτρα για διευκόλυνση της κατάποσης.
- Εξασφαλίζεται η παραμονή κοντά στον ασθενή την πρώτη φορά που αφαιρούνται οι επίδεσμοι εξηγώντας ότι ορισμένες μεταβολές δεν θα μείνουν το ίδιο έντονες όταν το οίδημα και η ερυθρότητα υποχωρήσουν και αφαιρεθεί ο τραχειοσωλήνας.
- Εξηγείται στο άτομο ότι υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις για την ανάκτηση της ομιλίας όπως προθέσεις για παραγωγή φωνής, οισοφαγική ομιλία, τεχνητός λάρυγγας.



- Ενθαρρύνονται οι δραστηριότητες που απαιτούν από τον ασθενή να αντιμετωπίζει τις μεταβολές του σώματος όπως αναρροφήσεις, περιποίηση της τραχειοστομίας, σίτιση μέσω του σωλήνα, ασκήσεις ώμου και βραχίονα (έχοντας υπόψη ότι η αποδοχή των μεταβολών δεν επέρχεται πριν από 2-6 μήνες από την εγχείρηση).
- Υποστηρίζονται οι οικείοι να εκφράζουν τα συναισθήματα τους εξηγώντας ότι η αποστροφή που θα νιώσουν όταν αντικρίσουν για πρώτη φορά το τραύμα είναι φυσιολογική αλλά να μην τη δείξουν μπροστά στον άρρωστο.
- Δίνονται πληροφορίες στο άτομο για τη χρήση κοινωνικών οργανώσεων και ομάδων υποστήριξης παροτρύνοντας τον ταυτόχρονα να έρχεται σε επαφή και με άλλα άτομα ώστε να δημιουργήσει νέα αντίληψη για τον εαυτό του εκφράζοντας τις ανάγκες και τα συναισθήματα του.
- Συμβουλευτείται ο γιατρός για την (περαιτέρω) πιθανή παροχή ψυχολογικών συμβουλών εάν ο ασθενής το επιθυμεί.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις για τη θλίψη που νιώθει ο ασθενής για τις αναμενόμενες εξελίξεις και για ότι ήδη έχει χαθεί είναι:

- Βοήθεια στο ασθενή στην αναγνώριση των απωλειών έτσι ώστε να αρχίσει η διαδικασία της θλίψης.
- Γίνεται συζήτηση με τον άρρωστο τη διαδικασία της θλίψης και βοηθείται ώστε να την αποδεχτεί ως αναμενόμενη αντίδραση στην πραγματική απώλεια.
- Διατίθεται χρόνος στον ασθενή για να διέλθει από τα στάδια της θλίψης έχοντας υπόψη ότι δεν εκφράζονται όλα τα στάδια από όλους τους ασθενείς, ότι η υποτροπή είναι συνήθης και ότι η όλη διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μήνες.
- Παροτρύνεται το άτομο να εκφράζει το θυμό και τη λύπη του για την απώλεια με όποιον τρόπο μπορεί (π.χ. γράψιμο, σχέδιο), αναγνωρίζοντας τη μετατόπιση του θυμού και βοηθώντας τον να εντοπίσει την πραγματική του αιτία.
- Εφαρμόζονται μέτρα για τη δημιουργία κλίματος και φροντίδας.
- Δίνονται εξηγήσεις στην οικογένεια για τα στάδια της διαδικασίας επεξεργασίας της θλίψης και πληροφορίες για συμβουλευτικές υπηρεσίες.
- Φροντίζεται η επίσκεψη κληρικού εάν το επιθυμεί ο ασθενής (5).

### 3.4 Νοσηλευτική φροντίδα ατόμου στο τελικό στάδιο

Ο σκοπός του νοσηλευτή στη φροντίδα ασθενούς με αθεράπευτο κακοήθες νεόπλασμα είναι η διατήρηση του αρρώστου σε καλύτερη δυνατή φυσική και ψυχολογική κατάσταση.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις αφορούν:

- Στην ετοιμασία του αρρώστου για εφαρμογή της θεραπείας που πρόκειται να γίνει, στη βοήθεια του κατά τη διάρκεια της.
- Στο σχεδιασμό για συμμετοχή (όσο μπορεί) σε κοινωνικές ή άλλες εκδηλώσεις (π.χ. επίσκεψη άλλων αρρώστων).
- Στη συζήτηση με τον άρρωστο μέσα σε κλίμα κατανόησης, ενδιαφέροντος και αγάπης με ευκαιρίες να εκφράσει τους φόβους, τις αγωνίες και γενικά τα αισθήματα και τις σκέψεις του.
- Στη κατανόηση της, σε πολλές περιπτώσεις, επίδειξης αντικοινωνικής συμπεριφοράς από μέρος του αρρώστου.
- Στο σχεδιασμό της φροντίδας τέτοιας ώστε να συμμετέχει και ο ίδιος αλλά και η οικογένεια σε αυτήν εξασφαλίζοντας άνετο και ήρεμο περιβάλλον.
- Στην χορήγηση φάρμακων μετά από εντολή γιατρού όπως:
  - ✓ Ηρεμιστικών και υπνωτικών για πρόκληση ύπνου
  - ✓ Τοπικών αναισθητικών για εντοπισμένο πόνο
  - ✓ Αντιεμετικών
  - ✓ Μυοχαλαρωτικών και αντισπασμωδικών
  - ✓ Αναλγητικών
  - ✓ Ναρκωτικών για έντονο πόνο (δίνεται προσοχή στο φαύλο κύκλο ναρκωτικό-υπνηλία-λιγότερη τροφή και υγρά-αφυδάτωση, ναυτία και εμετοί – αύξηση έντασης πόνου – μεγαλύτερη δόση ναρκωτικών)
- Στην ετοιμασία του ασθενούς για προετοιμασία χειρουργικών παρεμβάσεων ή άλλες θεραπείες που γίνονται για μείωση του πόνου (ανακουφιστικές) π.χ. διατομή νεύρων, νωτιαίου μυελού ή εγκεφάλου, διήθηση νεύρων με αλκοόλ.
- Στην αντιμετώπιση παρενεργειών από ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω.
- Στη φροντίδα του δέρματος για πρόληψη των κατακλίσεων.

➤ Στην αντιμετώπιση της δυσσομίας που οφείλεται στη νέκρωση νεόπλαστων ιστών όπως:

- Συχνή πλύση του τραύματος με φυσιολογικό διάλυμα χλωριούχου διαλύματος, αλλαγή γαζών με άσηπτη τεχνική και άμεση απομάκρυνση τους από το δωμάτιο του αρρώστου
- Αλλαγή λευχειμάτων και ενδυμάτων του αρρώστου όταν βρέχονται
- Καλός αερισμός του δωματίου
- Χρησιμοποίηση αποσμητικών
- Στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας που οφείλεται στη διάβρωση του αγγειακού τοιχώματος από το νεόπλασμα όπως:
  - Συχνή λήψη ζωτικών σημείων
  - Εξάσκηση πίεσης, κλήση γιατρού
  - Ενθάρρυνση του αρρώστου
  - Μετάγγιση αίματος ή αιμοπεταλίων
  - Ετοιμασία του αρρώστου για καυτηριασμό ή απολίνωση του αιμορραγούντος αγγείου

Η στατιστική έρευνα έδειξε ότι το σπίτι είναι το καλύτερο περιβάλλον για τη φρονίδα αυτών των αρρώστων (38). Εκεί στο δικό τους περιβάλλον μπορούν να βλέπουν τους φίλους τους και την οικογένεια τους (όταν υπάρχει). Εκεί μπορούν να ασχοληθούν με εργασίες του σπιτιού, πράγμα που τους κάνει να αισθάνονται χρήσιμοι.

Μια καλά οργανωμένη πρωτοβάθμια φρονίδα μέσα στο όλο σύστημα υγείας, βοηθά πολύ στη φρονίδα του ασθενούς στο σπίτι και στη στενή του παρακολούθηση (36).

Συγκεκριμένα, υπάρχει η υπηρεσία κατ οίκον νοσηλείας (Υ.Κ.Ο.Ν.). Ο θεσμός της Υ.Κ.Ο.Ν. μετρά μόλις 18 χρόνια στην Ελλάδα από το 1979 στο νοσοκομείο «Μεταξά» και από το 1986 στο νοσοκομείο «Άγιοι Ανάργυροι». Ο θεσμός ψηφίστηκε τον Ιούλιο του 1992 (Ν. 2071/ΦΕΚ 123/1992) (38).

### **3.5 Η εξειδίκευση και συνεχιζόμενη εκπαίδευση του ογκολογικού νοσηλευτή**

Η ογκολογική νοσηλευτική θεωρείται ένας από τους σπουδαιότερους τομείς της νοσηλευτικής. Απαιτεί μία βάση γνώσης πλούσια σε σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές/πολιτισμικές έννοιες. Περιγράφει μια ασθένεια που εμφανίζεται σε άτομα όλων των ηλικιών και των δύο φύλων. Σχετίζεται περισσότερο με την διαχείριση

συμπτωμάτων που προκαλούνται συχνότερα από την ιατρική /θεραπευτική αγωγή παρά από την ασθένεια αυτή καθαυτή. Εκτείνεται σε κέντρα προσυμπτωματικού ελέγχου, σε ογκολογικές κλινικές σε τμήματα ημερήσιας νοσηλείας, σε μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας, σε προγράμματα νοσηλείας στο σπίτι, σε μονάδες αποκατάστασης κλπ.

Η προσέγγιση ατόμων με καρκίνο και φροντίδα τους είναι περίπλοκη. Αυτό οφείλεται κυρίως στο αρνητικό στίγμα που συνοδεύει την νόσο, κάνοντας τους ανθρώπους να φοβούνται την διάγνωση και να νιώθουν άβολα συζητώντας με τους άλλους για τον καρκίνο.

Η εξειδίκευση στην ογκολογική νοσηλευτική έχει αναπτυχθεί λόγω του εκτεταμένου και εξειδικευμένου όγκου πληροφοριών που είναι απαραίτητες για να δώσουν ασφαλή και πλήρη φροντίδα σε ένα ειδικό τμήμα ασθενών όπως είναι οι ασθενείς με καρκίνο. Οι εξελίξεις στην φαρμακολογία, στην τεχνολογία και στην ιατρονοσηλευτική επιστήμη έχουν δημιουργήσει νέους ορίζοντες για την πρόληψη, πρόωμη διάγνωση, θεραπεία και αποκατάσταση.

Για παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας, δημιουργήθηκε η ανάγκη εξειδίκευσης των νοσηλευτών στην ογκολογική νοσηλευτική. Όσοι παρουσιάζουν καρκίνο, σε οποιαδήποτε φάση εκδήλωσης, δικαιούνται να έχουν φροντίδα και υποστήριξη από σωστά εκπαιδευμένους και επιδέξιους νοσηλευτές. Δικαιούνται ολιστικής φροντίδας που παρέχεται από διάφορα άτομα, επαγγελματίες και μη, τα οποία εργάζονται ως ομάδα για την επίτευξη κοινών και συμφωνημένων στόχων.

Η ιατρική ασχολείται κυρίως με την οργανική/βιολογική πλευρά της νόσου προσπαθώντας να εκτιμήσει την δράση ουσιών και τεχνικών στην κλινική πράξη. Αντίθετα ο βασικός σκοπός της νοσηλευτικής είναι η βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών ανεξάρτητα από το είδος της θεραπείας και αν γίνεται σε νοσοκομειακή ή εξωνοσοκομειακή βάση.

Μέσα σε αυτά τα πλαίσια ο νοσηλευτής ενδιαφέρεται και για την εκπαίδευση των ασθενών και των οικογενειών τους, για την συνηγορία του ασθενή για την μακροχρόνια αποκατάσταση του στην κοινότητα και την συνεργασία του με τα άτομα της διεπιστημονικής υγειονομικής ομάδας.

Η ανάπτυξη της ογκολογίας στην Ελλάδα οδήγησε αναπόφευκτα και στην ανάπτυξη της ογκολογικής νοσηλευτικής, όχι όμως στην ίδια έκταση. Οι νοσηλευτές βρέθηκαν ξαφνικά σε ρόλο εκτελεστικού οργάνου, για την χορήγηση κυτταροστατικών ουσιών, την

αντιμετώπιση του βαρέως ουδετεροπενικού ασθενή και των άλλων παρενεργειών της νόσου και την φροντίδα καρκινοπαθών, χωρίς την ανάλογη γνώση και εμπειρία, απέναντι σε ιατρικό προσωπικό μετεκπαιδευμένο στο εξωτερικό. Η προσαρμογή για τους νοσηλευτές γενικών νοσοκομείων που υποχρεώθηκαν να εργαστούν στα υπό ίδρυση ογκολογικά τμήματα ήταν δύσκολη (28).

### **3.5.1 Εκπαίδευση του ογκολογικού νοσηλευτή**

Κανένα εκπαιδευτικό σύστημα, όσο τέλειο και αν είναι, δεν μπορεί να εγγυηθεί τη διαρκή επίκαιρη γνώση στους πτυχιούχους του. Η νοσηλευτική πράξη όπου και αν εφαρμόζεται, δεν είναι μια στατική δραστηριότητα, αλλά μια δυναμική διεργασία. Η παροχή ολοκληρωμένης και ποιοτικής φροντίδας σε ασθενείς με καρκίνο απαιτεί επαρκή και κατάλληλη εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού. Η μεγάλη διάδοση του καρκίνου σημαίνει ότι όλοι οι νοσηλευτές και νοσηλεύτριες σε κάποιο στάδιο θα ασχοληθούν με καρκινοπαθείς, αν και παραμένει γεγονός ότι πολλοί νοσηλευτές εξακολουθούν να αισθάνονται συχνά ανεπαρκώς προετοιμασμένοι για να φροντίσουν τους ασθενείς με καρκίνο.

Έχουν αναφερθεί σημαντικές διαφορές στον τρόπο οργάνωσης της νοσηλευτικής ογκολογικής εκπαίδευσης, τόσο μέσα στην ίδια χώρα όσο και ανάμεσα σε διάφορες χώρες. Στην Ελλάδα οι περισσότεροι νοσηλευτές που ασχολούνται με την φροντίδα των ασθενών με καρκίνο είναι αυτοδίδακτοι στον τομέα της ογκολογικής νοσηλευτικής. Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση για νοσηλευτές ογκολογίας εξαρτάται από το αίσθημα ευθύνης και την αγάπη για την δουλειά τους και απαιτεί χρόνο, προσπάθεια και συνεργασία των συναδέλφων τους.

Το πρόβλημα της εκπαίδευσης και της συνεχούς επιμόρφωσης των νοσηλευτών είναι από παλιά ένα από τα σημαντικότερα στην νοσηλευτική και αφορά και τις τρεις διαφορετικές περιοχές εκπαίδευσης (23,22).

### **3.5.2 Επίσημες ακαδημαϊκές σπουδές του ογκολογικού νοσηλευτή**

Από το 1993 είχε προταθεί και τελικά εγκριθεί, κατά την διάρκεια της παθολογικής/χειρουργικής νοσηλευτικής να υπάρχει ενότητα «Εισαγωγή στην ογκολογική νοσηλευτική» και να ακολουθεί ο καρκίνος στα επιμέρους συστήματα και ειδικότητες με

κλινική άσκηση στην νοσηλευτική φροντίδα καρκινοπαθών ασθενών. Σήμερα διδάσκεται και ως ανεξάρτητο μάθημα (28).

### 3.5.3α **Μεταβασική εκπαίδευση στην ογκολογική νοσηλευτική**

Το 1993 είχε επίσης προταθεί να καθοριστεί μεταπτυχιακή ειδικότητα ογκολογικής νοσηλευτικής διάρκειας ενός έτους και να συμπεριληφθεί η ογκολογική νοσηλευτική ως ενότητα στις 4 υπάρχουσες νοσηλευτικές ειδικότητες. Το 1996 είχε ψηφιστεί νόμος για την εφαρμογή της ογκολογικής νοσηλευτικής ως εξειδίκευση με διάρκεια 6 μήνες (28).

### 3.5.3β **Συνεχιζόμενη εκπαίδευση στην νοσηλευτική ογκολογία**

Επιτυγχάνεται μέσα από σεμινάρια, συνέδρια και ειδικά προγράμματα κατάρτισης. Σεμινάριο που έγινε στην Κοπεγχάγη το 1992 από την μόνιμη επιτροπή νοσηλευτών της Ε.Ε. με θέμα «Ο καρκίνος σαν ενότητα στη βασική νοσηλευτική εκπαίδευση» κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στην Ευρώπη υπάρχει συνολική έλλειψη εθνικά καθορισμένων μέτρων για να συμπεριληφθεί η εκπαίδευση στην κακοήθεια σε όλα τα επίπεδα της νοσηλευτικής εκπαίδευσης, από την βασική μέχρι την μεταβασική.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που αφορούν στην εκπαίδευση των ογκολογικών νοσηλευτών είναι τα παρακάτω:

- Η προετοιμασία των πτυχιούχων νοσηλευτών στην ογκολογική νοσηλευτική καθ' όλη την διάρκεια του εκπαιδευτικού τους προγράμματος δεν είναι επαρκής.
- Η εξειδίκευση στην ογκολογική νοσηλευτική που θεωρείται απαραίτητη λόγω της πληθώρας νέας γνώσης νομοθετήθηκε προσφάτως.

Οι νοσηλευτές που εργάζονται σε ογκολογικά τμήματα συνήθως δεν επιλέγονται λόγω ικανοτήτων, αν και υπάρχουν σε αυτά ορισμένες ιδιαιτερότητες όπως:

- Συχνές εισαγωγές - Μακροχρόνια παραμονή.
- Χρονιότητα νόσου.
- Αυξημένος κίνδυνος λόγω της χρήσης αντικαρκινικών φαρμάκων.
- Έντονη συναισθηματική φόρτιση των νοσηλευτών λόγω των προβλημάτων της αλλαγή της εικόνας σώματος και των συνεχών θανάτων των ασθενών (18).

Η διαδικασία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης αποτελεί ζωτική ανάγκη για το σύγχρονο νοσηλευτή και πρέπει να διαρκεί ισόβια γιατί:

- Οι νοσηλευτές έχουν το προνόμιο να φροντίζουν ανθρώπινες υπάρξεις. Εφόσον ο άνθρωπος αποτελεί υψίστης σπουδαιότητας αξία, η νοσηλευτική φροντίδα πρέπει να τυχαίνει πολύ υψηλής ποιότητας.
- Όσο πιο πολλές φορές ανακαλείται και επαναλαμβάνεται κάτι τόσο πιο εύκολα απομνημονεύεται. Ο Minton αναφέρει ότι από τις δύο ώρες μαθήματος το 75% ξεχνιέται. Απαιτείται επομένως επένδυση στην εκπαίδευση των νοσηλευτών και στη διατήρηση της ικανότητας τους δια μέσω της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (27).

### 3.5.4 Ο ογκολογικός νοσηλευτής στην επιστημονική έρευνα

Αυτή μπορεί να γίνει είτε αυτόνομα για την συλλογή στοιχείων και την εφαρμογή των συμπερασμάτων που θα βελτιώσουν την παρεχόμενη νοσηλευτική φροντίδα, είτε ως μέλος της ερευνητικής ομάδας κυρίως για την συλλογή πληροφοριών που αφορούν την θεραπεία και την ποιότητα ζωής. Η ογκολογική νοσηλευτική προσφέρει απεριόριστες ευκαιρίες ανάπτυξης της επιστημονικής νοσηλευτικής σε όλες τις διαστάσεις. Αναφέρονται παρακάτω αντιπροσωπευτικά θέματα:

- ✓ Μέθοδοι αντιμετώπισης του πόνου (αξιολόγηση το πόνου εκτίμηση των θεραπευτικών και φαρμακευτικών αποτελεσμάτων, χρησιμοποίηση τεχνολογίας κλπ).
- ✓ Έλεγχος παρενεργειών της θεραπείας (αλωπεκία, εμετοί, ανορεξία, διατροφή, λοιμώξεις).
- ✓ Μέθοδοι αυτοφροντίδας για την ανεξαρτοποίηση του ασθενή.
- ✓ Αντιμετώπιση του θανάτου από τον ασθενή και την οικογένεια.
- ✓ Ανάπτυξη κριτηρίων μέτρησης ποιότητας προσφερόμενων υπηρεσιών.

Η ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και η συνεχής βελτίωση της για τους νοσηλευτές αποτελεί καθήκον και για τους ασθενείς με καρκίνο αναφαίρετο δικαίωμα. Όλες οι νοσηλευτικές ενέργειες που συνθέτουν στο σύνολο τους την ποιοτική νοσηλευτική φροντίδα πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά.:

- ✓ Προγραμματίζονται βάση επιστημονικών αρχών.
- ✓ Είναι ασφαλείς και θεραπευτικές, εκτελούνται με την συνεργασία του ασθενή για να μεγιστοποιούνται οι δυνατότητες και οι ικανότητες του στη λήψη αποφάσεων σε προβλήματα που τον αφορούν.

- ✓ Δίνονται ευκαιρίες διδασκαλίας του ασθενή για την αυτοφροντίδα του, καθώς και την πρόληψη επιπλοκών της ασθένειας και της επανένταξης του στο κοινωνικό σύνολο. Μεταβάλλονται διαρκώς ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή.

Ένας άλλος βασικός τρόπος ταξινόμησης των νοσηλευτικών ενεργειών είναι σύμφωνα με το στάδιο της ασθένειας στο οποίο γίνεται. Έτσι, μπορούμε να δούμε το ρόλο του νοσηλευτή στην διάγνωση της νόσου, στη θεραπεία, στην αποκατάσταση, στο θάνατο και σε προληπτικά προγράμματα.

Τα τελευταία χρόνια κυρίως στο εξωτερικό οι νοσηλευτές εκτός από την ειδική εκπαίδευση στην ογκολογία, εκπαιδεύονται και σε πιο εξειδικευμένα θέματα όπως νοσηλευτής πόνου, ειδικός σε στομίες, ειδικός παρηγορητικής/ανακουφιστικής αγωγής κλπ.

Παράλληλα, επίσης, με την ανάπτυξη της ογκολογίας τελευταία γίνεται και ανάπτυξη της ψυχοογκολογίας με συνιστώσες δράσης, τον ασθενή, την εκπαίδευση του προσωπικού και την έρευνα με θέματα όπως:

- ✓ Εκτίμηση και αντιμετώπιση των συναισθηματικών αντιδράσεων και ψυχιατρικών διαταραχών του ασθενή.
- ✓ Εκτίμηση και αντιμετώπιση των συναισθηματικών αντιδράσεων της οικογένειας και του προσωπικού.
- ✓ Ανάπτυξη και εφαρμογή θεραπευτικών ενεργειών (βιολογικές, θεραπείες συμπεριφοράς).
- ✓ Εκτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ψυχοκοινωνική προσαρμογή του ασθενή (π.χ. μηχανισμοί άμυνας κάθε ασθενή, θέσεις και στάδιο της νεοπλασίας, κοινωνικά μέσα υποστήριξης).
- ✓ Εκπαίδευση του προσωπικού υγείας σε ψυχοογκολογικά θέματα και ενθάρρυνσης υιοθέτησης ψυχοκοινωνικών αρχών στην φροντίδα των ασθενών από όλους τους ειδικούς.
- ✓ Μελέτη των ηθικών και δεοντολογικών προβλημάτων που αναφέρονται κατά την φροντίδα των ασθενών (28).

Μελέτες έδειξαν ότι οι νοσηλευτές χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση στον τομέα της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης (27). Επίσης ότι οι νοσηλευτές αισθάνονται ότι δεν έχουν το χρόνο, τη γνώση ή την ευκαιρία να διδάξουν πρόληψη και ανίχνευση του καρκίνου ή να εκτελέσουν προληπτικό έλεγχο.



Τα αποτελέσματα μελετών προτείνουν οι Νοσηλευτικές Σχολές να παρέχουν μια καλύτερη βάση για τους νοσηλευτές σε μια περιοχή πρόληψης του καρκίνου και της έγκαιρης διάγνωσης του. Επιπροσθέτως, η Αμερικανική Εταιρία του καρκίνου και άλλοι που παρέχουν συνεχιζόμενη εκπαίδευση πρέπει να αυξήσουν την έμφαση τους στη διδασκαλία της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου. Τα νοσοκομεία και οι άλλοι οργανισμοί οι οποίοι απασχολούν νοσηλευτές απαιτείται να συμπεριλάβουν την πρόληψη και την ανίχνευση της κακοήθειας στο ρόλο του νοσηλευτή.

## **Συμπεράσματα**

Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί ότι οι νοσηλευτές είναι συνοδοιπόροι στο δύσκολο δρόμο που καλείται να διανύσει κάθε άνθρωπος αντιμετώπος με τον καρκίνο σε όλα τα βήματα της πορείας του. Το πρώτο βήμα είναι η εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Η εκπαίδευση του καρκινοπαθούς στο νοσοκομείο είναι από τα σημεία όπου οι νοσηλευτές έχουν καθοριστικό ρόλο. Από αυτούς απαιτείται δημιουργία κατάλληλης ατμόσφαιρας, ζεστασιάς, άνεσης, ειλικρινούς επαφής.

Αντικείμενο μεγάλου ενδιαφέροντος για τον νοσηλευτή είναι η αναζήτηση και βελτίωση της ποιότητας ζωής, (μέσα στο χώρο του νοσοκομείου αλλά και έξω από αυτό) η έννοια της οποίας σχεδόν ταυτίζεται με το σκοπό της Νοσηλευτικής που είναι η ολιστική ευεξία του ατόμου.

Αναφέρεται σε όλα τα στάδια της νόσου από τη διάγνωση, τη θεραπεία ως τις διαδικασίες αποκατάστασης και την κοινωνική επανένταξη αλλά και στα τελικά στάδια της νόσου. Η αποκατάσταση και η κοινωνική επανένταξη θα αναφερθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

Η παροχή ποιοτικής φροντίδας σε ασθενείς τελικού σταδίου είναι η ύστατη συμβολή προς εξασφάλιση του στοιχειώδους δικαιώματος του ανθρώπου σε αξιοπρέπεια και ανθρωπιστική αντιμετώπιση της πιο δύσκολης στιγμής της ζωής του. Η φιλοσοφία αυτή απέναντι στον άρρωστο τελικού σταδίου εκφράζεται με τον όρο ανακουφιστική φροντίδα, έχει καθιερωθεί το 1987 ειδικότητα ιατρικής και νοσηλευτικής ανακουφιστικής φροντίδας.

Σημαντική εξέλιξη στη Νοσηλευτική είναι η ανάπτυξη Κοινοτικής Νοσηλευτικής και ιδιαίτερα του θεσμού της κατ οίκον νοσηλείας που προσφέρει εκτός των άλλων και ανακουφιστική φροντίδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΧΕΔΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

#### 4.1 Νοσηλευτική διεργασία

Η νοσηλευτική διεργασία είναι μια εσκεμμένη προσέγγιση στην αναγνώριση και λύση προβλημάτων, προκειμένου να καλυφθούν ανάγκες υγείας αρρώστων. Τα βασικά συνθετικά (φάσεις) της νοσηλευτικής είναι πέντε:

Εκτίμηση: Συστηματική συλλογή δεδομένων, για να προσδιοριστεί η κατάσταση υγείας του αρρώστου και να αναγνωριστούν όλα τα πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα υγείας του.

Νοσηλευτική διάγνωση: Αναγνώριση των πραγματικών ή δυνητικών προβλημάτων που μπορούν να λυθούν μέσω νοσηλευτικών ενεργειών.

Προγραμματισμός: Ανάπτυξη στόχων και σχεδίων φροντίδας, που θα βοηθήσουν τον άρρωστο να λύσει τα αναγνωρισμένα προβλήματα υγείας του.

Εφαρμογή: Πραγματοποίηση του προγραμματισμού φροντίδας μέσω νοσηλευτικών παρεμβάσεων.

Αποτελέσματα: Εκτίμηση των αντιδράσεων του αρρώστου στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και του βαθμού επίτευξης στόχων (36).

Οι παρακάτω νοσηλευτικές διεργασίες αφορούν ασθενείς που έχουν κάνει εισαγωγή στο νοσοκομείο εξαιτίας των παρενεργειών της ακτινοθεραπείας.

#### 4.2 Νοσηλευτική διεργασία ακτινοδερματίτιδας

##### A. Νοσηλευτική διάγνωση

Αυξημένος κίνδυνος λύσης της συνέχειας του δέρματος που σχετίζεται με:

- ✓ Ξηρή απολέπιση της ακτινοβοληθείσας περιοχής λόγω αυξημένης ευαισθησίας του δέρματος ορισμένων περιοχών ( π.χ. δερματικές πτυχές, πρόσωπο) και καταστροφής των ταχέως πολλαπλασιαζόμενων επιθηλιακών κυττάρων του δέρματος.

- ✓ Υγρή απολέπιση της ακτινοβοληθείσας περιοχής, ειδικά όταν ο ασθενής λαμβάνει θεραπεία δέσμης ηλεκτρονίων, επειδή τα κύτταρα της βασικής στοιβάδας αδυνατούν να παράγουν επαρκώς διαφοροποιημένα κερατινοποιημένα κύτταρα.
- ✓ Αυξημένη ευθραυστότητα του δέρματος λόγω οιδήματος των ιστών εξαιτίας των αγγειακών μεταβολών στην ακτινοβοληθείσα περιοχή και υποθρεψίας.
- ✓ Υπερβολικό ξύσιμο λόγω κνησμού.
- ✓ Βλάβη του δέρματος και/ή του υποδορίου ιστού λόγω παρατεταμένης πίεσης ή τριβής, αν μειώνονται οι σωματικές δραστηριότητες.
- ✓ Συχνή επαφή του δέρματος με ερεθιστικές ουσίες λόγω της διάρροιας, αν υπάρχει.

## B. Στόχοι

Ο ασθενής θα διατηρήσει ή θα αποκαταστήσει την ακεραιότητα του δέρματος, όπως θα φανεί από:

- ✓ Την ελάχιστη ερυθρότητα και ερεθισμό στο δέρμα του πεδίου.
- ✓ Την απουσία ερυθρότητας και ερεθισμού σε άλλες περιοχές του δέρματος.
- ✓ Την απουσία της λύσης της συνέχειας του δέρματος.

## Γ. Προγραμματισμός και εφαρμογή

1. Εξετάζονται οι περιοχές ( το θεραπευτικό πεδίο, δερματικές πτυχές όπως μασχάλες, γλουτοί, βουβωνικές περιοχές και μασχάλες, περίνεο και οστικές προεξοχές) για ωχρότητα, ερυθρότητα και λύση της συνέχειας του δέρματος.
2. Λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ή θεραπείας ερεθισμών ή λύσης της συνέχειας του δέρματος του πεδίου που ακτινοβολείται.
  - α) Καθαρίζεται προσεκτικά η ακτινοβλεπθήσα περιοχή με ουδέτερο σαπούνι και χλιαρό νερό. Αρχικά όμως, όταν υπάρχουν σημάδια επισήμανσης του πεδίου ακτινοθεραπείας, πολύ πιθανόν να υπάρχει αντένδειξη του πλυσίματος.
  - β) Στεγνώνεται προσεκτικά το δέρμα με μαλακή πετσέτα με ιδιαίτερη προσοχή στις πτυχές που βρίσκονται μέσα στο πεδίο ακτινοβολίας.
  - γ) Η ακτινοβοληθείσα περιοχή εκτίθεται στον αέρα αποφεύγοντας τις ακραίες θερμοκρασίες.
  - δ) Αποφεύγεται η χρήση της κολλητικής ταινίας μέσα στο ακτινοθεραπευτικό πεδίο.

3. Διδασκαλία του ασθενή.

α) Ο ασθενής διδάσκεται να φορά φαρδιά βαμβακερά ρούχα.

β) Να αποφεύγει τη χρήση αρωματικών γαλακτωμάτων ή σαπουνιών, καλλυντικών και αποσμητικών, για να προληφθεί ο χημικός ερεθισμός (πολλά από τα προϊόντα αυτά περιέχουν βαρέα μέταλλα που θα επιτείνουν τις επιδράσεις της ραδιενέργειας στο δέρμα).

γ) Να χρησιμοποιεί αραβοσιτάλευρο στις περιοχές με ξηρή απολέπιση για να μειωθεί η τριβή.

δ) Να χρησιμοποιεί υδρόφιλα, ήπια, λιπαντικά γαλακτώματα (π.χ. Eucerin) για να μειωθεί η ξηροδερμία και η επακόλουθη δημιουργία ρωγμών στο δέρμα.

ε) Να αποφεύγει τη χρήση υδρόφοβων προϊόντων (π.χ. παραφίνη) γιατί είναι δύσκολη η απομάκρυνση τους.

ζ) Να χρησιμοποιεί ηλεκτρική ξυριστική μηχανή παρά κοινό ξυραφάκι, αν είναι απολύτως αναγκαίο αλλιώς αντενδείκνυται.

4. Λαμβάνονται μέτρα ανακούφισης από τον κνησμό για να μειωθεί και ο κίνδυνος από το ξύσιμο.

α) Τοποθετούνται δροσερές, υγρές κομπρέσες στις περιοχές του κνησμού, στο πεδίο της ακτινοθεραπείας, ώστε να προκληθεί η σύσπαση των τριχοειδών.

β) Διατηρείται δροσερό περιβάλλον.

5. Λαμβάνονται μέτρα θεραπείας υγρής απολέπισης (αν υπάρχει).

α) Αν συστηθεί η ανοιχτή μέθοδος θεραπείας τότε, καθαρίζεται καλά η περιοχή με ζεστό φυσιολογικό ορό ή νερό τρεις φορές την ημέρα και εμποτίζεται (η περιοχή) με στυπτικό διάλυμα, αν δοθεί εντολή, ενώ διατηρείται εκτεθειμένη στον αέρα όσο το δυνατόν περισσότερο.

β) Αν συστηθεί η ημιανοιχτή μέθοδος θεραπείας τότε, εμποτίζεται η προσβληθείσα περιοχή σε ασθενές με στυπτικό διάλυμα για 15 λεπτά 3 φορές την ημέρα, ενώ τοποθετείται γάζα με στερεό υδροδιαλυτό κολλοειδές μη κολλητικές γάζες, σύμφωνα με τις εντολές.

γ) Αν συστηθεί η κλειστή μέθοδος θεραπείας τοποθετούνται στεγανά γάζες για να διατηρηθεί υγρή η περιοχή.

δ) Αν εμφανιστούν σημεία και συμπτώματα τοπικής λοίμωξης, τοποθετούνται τοπικά αντιμικροβιακά φάρμακα σύμφωνα με τις εντολές.

6. Γίνονται ενέργειες για να προληφθεί η λύση της συνέχειας του δέρματος, λόγω μειωμένης κινητικότητας.
- α) Βοηθιέται ο ασθενής να γυρίζει τουλάχιστον 2 φορές το 24ωρο χρησιμοποιώντας και τις 3 θέσεις (πρηνή, ύπτια και πλάγια, δεξιά και αριστερά), εκτός και αν υπάρχει αντένδειξη.
- β) Γίνονται μαλάξεις γύρω από τις εξέρυθρες περιοχές, προσεκτικά, τουλάχιστον ανά 24ωρο.
- γ) Διατηρείται το δέρμα στεγνό και καθαρό και τα σεντόνια στεγνά και χωρίς πτυχές.
- δ) Τοποθετείται λεπτό στρώμα ταλκ ή αραβοσιτάλευρο στις περιοχές των δερματικών πτυχών (π.χ. κάτω από τους μαστούς), εκτός και αν υπάρχει αντένδειξη, για να απορροφηθεί η υγρασία κα/ή να μειωθεί η τριβή.
7. Λόγω της διάρροιας λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του ερεθισμού και της λύσης της συνέχειας του δέρματος.
- α) Περιορίζεται η πρόσληψη από το στόμα (αν δοθεί η εντολή) και όταν επιτραπεί η πρόσληψη από το στόμα γίνεται προοδευτική η πρόσληψη από τα υγρά στα μικρά γεύματα.
- β) Καθοδηγείται ο ασθενής ή το περιβάλλον του να αποφεύγει ερεθιστικές τροφές/υγρά που διεγείρουν ή ερεθίζουν το έντερο όπως:
- Τροφές πλούσιες σε ίνες, π.χ. δημητριακά ολικής αλέσεως, νωπά φρούτα
  - Τροφές που παράγουν αέρια, π.χ. λάχανα, φασόλια, κρεμμύδια, κουνουπίδια
  - Πικάντικες ή υπερβολικά ζεστές ή κρύες τροφές
  - Τροφές πλούσιες σε λακτόζη, π.χ. γάλα, γαλακτοκομικά προϊόντα
  - Τροφές πλούσιες σε λίπος, π.χ. βούτυρο, κρέμα, τηγανητά
- γ) Βοηθιέται ο ασθενής να καθαρίσει και να στεγνώσει καλά την περιοχή του περινέου με μαλακή πετσέτα μετά από κάθε κένωση, εφαρμόζεται αλοιφή ή κρέμα αλλά αφαιρείται πριν την ακτινοθεραπεία, αν η περιοχή του ορθού είναι στο πεδίο ακτινοβολίας.
- δ) Τοποθετείται σύστημα συλλογής κοπράνων αν η διάρροια είναι σοβαρή, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.
- ε) Δίνονται πάνες ενηλίκων, αν χρειάζεται να απορροφηθεί η υγρασία (δεν θα πρέπει να έρχεται σε επαφή το πλαστικό της πάνας με το δέρμα).

8. Αν υπάρχει οίδημα, γίνονται ενέργειες για μείωση της συγκέντρωσης του υγρού στις κατωφερέστερες περιοχές του σώματος.
- α) Καθοδηγείται και βοηθιέται ο ασθενής σε ασκήσεις φυσιοθεραπείας για να μειωθεί η συγκέντρωση του υγρού στις κατωφερέστερες περιοχές του σώματος.
  - β) Ανυψώνονται τα προσβεβλημένα άκρα, όπου είναι δυνατόν, χειρίζοντας ταυτόχρονα, προσεκτικά τις οίδηματώδης περιοχές.
9. Διατήρηση επαρκής θρέψης.
- α) Ελέγχεται η ναυτία, ο εμετός, η δυσκαταποσία και ο πόνος. Παράλληλα υποστηρίζεται το άτομο ψυχολογικά στη διάγνωση της κακοήθειας και στην ακτινοθεραπεία γιατί είναι παράγοντες που προκαλούν ανορεξία.
  - β) Επειδή αναπτύσσεται αποστροφή προς το κρέας ενθαρρύνεται ο ασθενής να προσλαμβάνει πρωτεΐνες από ψάρι, αυγά, τυρί και κρύο κοτόπουλο.
  - γ) Ενθαρρύνεται η ξεκούραση μετά τα γεύματα και η αύξηση των δραστηριοτήτων (οι δραστηριότητες αυξάνουν την όρεξη).
  - δ) Προσφέρονται μικρά γεύματα, πλούσια σε θερμίδες και πρωτεΐνες (συμβολή και διαιτολόγου, αν χρειαστεί), κυρίως το πρωί λόγω αυξημένης όρεξης, ενώ παράλληλα μειώνεται η πρόσληψη υγρών (εκτός αν έχουν υψηλή θερμιδική αξία) μαζί με τα γεύματα για να μειωθεί ο πρόωρος κορεσμός με επακόλουθο τη μειωμένη πρόσληψη τροφής.
  - ε) Μετρούνται οι θερμίδες κάθε 72 ώρες και χορηγούνται βιταμίνες και μεταλλικά άλατα, αν δοθεί εντολή.

#### Ε. Αποτελέσματα

Ο ασθενής δεν παραπονείται για κνησμό και δεν υπάρχουν σημεία εξανθήματος ή ερυθρότητας.

Αν παρόλα αυτά, εμφανιστεί μη αναμενόμενος ερεθισμός του δέρματος ή λύση της συνέχειας του τότε:

1. Ενημερώνεται ο γιατρός.
2. Συνεχίζονται τα παραπάνω μέτρα για να προληφθεί ο περαιτέρω ερεθισμός και λύση της συνέχειας του δέρματος.
3. Συνεχίζεται η περιποίηση των κατακλίσεων και των άλλων πληγών του σώματος σύμφωνα με τις εντολές γιατρού ή την πρακτική ρουτίνα του νοσοκομείου.

4. Παρακολουθείται στενά το άτομο και αναφέρονται τυχόν σημεία λοίμωξης (π.χ. πυρετός, ερυθρότητα, οίδημα, εκροή υγρού).

### 4.3 Νοσηλευτική διεργασία στοματίτιδας

#### A. Νοσηλευτική διάγνωση

Βλάβη του στοματικού βλεννογόνου.

Στοματίτιδα που σχετίζεται με υποθρεψία, ανεπαρκή στοματική υγιεινή και διαταραχή της φυσιολογικής διαδικασίας ανανέωσης των επιθηλιακών κυττάρων, αν ακτινοβοληθεί η περιοχή κεφαλής και τραχήλου.

#### B. Στόχοι

Ο ασθενής θα διατηρήσει υγιή τη στοματική κοιλότητα και θα φανεί από:

- ✓ Την απουσία φλεγμονής
- ✓ Το ροδαλό, άθικτο βλεννογόνο
- ✓ Την απουσία ξηροστομίας και στοματικού καύσου
- ✓ Την ικανότητα κατάποσης χωρίς δυσφορία
- ✓ Τη συνήθη σύσταση του σίελου

#### Γ. Προγραμματισμός και εφαρμογή

1. Αναφέρονται σημεία και συμπτώματα στοματίτιδας, όπως φλεγμένων και/ή εξελκωμένος στοματικός βλεννογόνος, παράπονα του αρρώστου για ξηροστομία ή καύσος στοματικής κοιλότητας, δυσφαγία, λευκοπλακία και παχύρρευστος σίελος. Η στοματίτιδα συνήθως αρχίζει από το τέλος της δεύτερης εβδομάδας και επιμένει μέχρι και 4 εβδομάδες μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας.
2. Στέλνονται για καλλιέργεια επιχρίσματα από ύποπτες βλάβες σύμφωνα με τις εντολές.
3. Λαμβάνονται μέτρα για πρόληψη ή μείωση της στοματίτιδας με παράλληλο έλεγχο της ξηροστομίας.

α) Καθοδηγείται ο άρρωστος να ξεπλένει το στόμα του κάθε 1-2 ώρες με χλιαρό φυσιολογικό όρο, σόδα φαγητού με νερό, ή διάλυμα αλατιού σόδας φαγητού με νερό.

β) Καθοδηγείται, ωστόσο να αποφεύγει τολύπια με λεμόνι και γλυκερίνη και στοματικά διαλύματα του εμπορίου που περιέχουν αλκοόλη γιατί ξηραίνουν ή ερεθίζουν το στοματικό βλεννογόνο.

- γ) Χρησιμοποιείται μαλακή βούρτσα, τολύπιο με σπογγώδες άκρο ή σπρέι χαμηλής πίεσης για την στοματική υγιεινή.
- δ) Αποφεύγονται οι ερεθιστικές ουσίες, δηλαδή, υπερβολικά ζεστές, πικάντικες, όξινες τροφές και υγρά.
- ε) Διατηρείται επαρκής η κατάσταση θρέψης (βλέπε ακτινοδερματίτιδα Γ.9).
- ζ) Ενθαρρύνεται ο άρρωστος να μην καπνίζει (το κάπνισμα ξηραίνει το βλεννογόνο) και να αναπνέει από τη μύτη.
- η) Λαμβάνονται από τον ασθενή τουλάχιστον 2.500 ml υγρών την ημέρα εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.
- θ) Αν η στοματίτιδα δεν είναι σοβαρή, δίνεται στον άρρωστο τεχνητός σιέλος, ενώ αν υπάρχει παραγωγή κάποιας ποσότητας σιέλου, του δίνεται να γλείφει ένα σκληρό, ξινό, άγλυκο ζαχαρωτό ή να μασάει τσίγλα χωρίς ζάχαρη για να προκληθεί σιελόρροια.
- ι) Χορηγείται αντιμικροβιακό φάρμακο προφυλακτικά με εντολή γιατρού, αν χρειαστεί.

#### Ε. Αποτελέσματα

Οι βλεννογόνοι, τα χείλη, η γλώσσα και τα ούλα είναι υγρά και έχουν φυσιολογικό χρώμα. Τα δόντια είναι καθαρά. Ο ασθενής μπορεί να καταπιεί και έχει φυσιολογική φωνή.

Αν η στοματίτιδα δεν ελέγχεται:

1. Αυξάνεται η συχνότητα της στοματικής υγιεινής.
2. Αφαιρούνται οι οδοντοστοιχίες από τον ασθενή (αν φέρει) και ξανατοποθετούνται μόνο για τα γεύματα.
3. Χορηγούνται τοπικά αναισθητικά, προστατευτικές οδοντόπαστες, τοπικά ή συστηματικά αναλγητικά, αν δοθεί εντολή.
4. Συμβουλευτείται ο γιατρός αν τα σημεία και συμπτώματα της στοματίτιδας επιμένουν ή επιδεινώνονται.

#### **4.4 Νοσηλευτική διεργασία ανάπτυξης λοιμώξεων**

##### Α. Νοσηλευτική διάγνωση

Αυξημένος κίνδυνος λοίμωξης που σχετίζεται με:

- ✓ Λύση τη συνέχειας του δέρματος λόγω ξηρής ή υγρής απολέπισης.
- ✓ Μειωμένη φυσική αντίσταση λόγω υποθρεψίας και ουδετεροπενίας η οποία προέρχεται από την καταστολή του μυελού των οστών αν μεγάλες περιοχές του μυελού των οστών περιλαμβάνονται στο πεδίο της ακτινοθεραπείας.



- ✓ Στάση των εκκρίσεων του αναπνευστικού και στάση των ούρων, αν η σωματική άσκηση είναι μειωμένη.

## B. Στόχοι

Ο ασθενής θα παραμείνει ελεύθερος λοίμωξης, όπως θα φανεί από:

- ✓ Την απουσία πυρετού και ρίγους.
- ✓ Τις φυσιολογικές σφύξεις και τους φυσιολογικούς αναπνευστικούς ήχους.
- ✓ Τα διαυγή ούρα, χωρίς παράπονα για συχνουρία, έπειξη προς ούρηση και καύσος κατά την ούρηση.
- ✓ Την απουσία ερυθρότητας, θερμότητας, οιδήματος, πόνου και ασυνήθους εκροής υγρού σε οποιαδήποτε περιοχή του σώματος.
- ✓ Την απουσία επιδεινούμενης αδυναμίας και κόπωσης.
- ✓ Τον φυσιολογικό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων.
- ✓ Τα αρνητικά αποτελέσματα των καλλιιεργειών.

## Γ. Προγραμματισμός και εφαρμογή

1. Εκτιμώνται και αναφέρονται σημεία και συμπτώματα λοίμωξης.
2. Λαμβάνονται δείγματα (π.χ. ούρα, κολπικά και στοματικά επιχρίσματα, πτύελα, αίμα, υλικό από τις περιοχές υγρής απολέπισης) για καλλιέργεια σύμφωνα με τις εντολές.
3. Λαμβάνονται μέτρα μείωσης του κινδύνου λοίμωξης.
  - α) Προστατεύεται ο ασθενής από άλλα άτομα με λοίμωξη και από αυτά που έχουν εμβολιαστεί πρόσφατα (ένα άτομο μπορεί αν έχει υποκλινική νόσο μετά από εμβολιασμό).
  - β) Χρησιμοποιείται σωστός καθαρισμός των χεριών τόσο από το προσωπικό όσο και από τον ασθενή.
  - γ) Διατηρείται η πρόσληψη τουλάχιστον 2.500 ml την ημέρα (εκτός αν υπάρχει αντένδειξη) και η επαρκής θρέψη (βλέπε ακτινοδερματίτιδα, Γ.9).
  - δ) Προλαμβάνεται ή μειώνεται η στοματίτιδα και/ή ξηροστομία (βλέπε στοματίτιδα Γ.3).
  - ε) Διατηρείται ή αποκαθίσταται η ακεραιότητα του δέρματος (βλέπε ακτινοδερματίτιδα Γ.5, Γ.6).

ζ) Αποφεύγονται οι επεμβατικές πράξεις (π.χ. τοποθέτηση ουροκαθετήρα, αρτηριακές και φλεβικές παρακεντήσεις, ενέσεις), όταν είναι δυνατόν, ενώ αν είναι απαραίτητες γίνονται με σχολαστική άσηπτη τεχνική.

η) Αλλάζονται τα συστήματα και τα διαλύματα έγχυσης καθώς και τις θέσεις φλεβοκέντησης και οι συσκευές και τα διαλύματα που χρησιμοποιούνται για τους καταιονισμούς, την περιποίηση των τραυμάτων και τη σίτιση με σωλήνα, σύμφωνα με την πρακτική του νοσοκομείου.

θ) Όσον αφορά τη δυσκοιλιότητα, ενθαρρύνεται ο ασθενής να αφοδεύει όταν αισθάνεται έπειξη, χορηγούνται υπακτικά και μαλακτικά κοπράνων, σύμφωνα με τις εντολές γιατρού, για να προληφθεί τυχόν τραυματισμός του βλεννογόνου του ορθού από τα σκληρά κόπρανα. Επίσης, αποφεύγονται οι μη απαραίτητες πράξεις στο ορθό (π.χ. θερμομέτρηση, υπόθετα, σωλήνες, υποκλυσμοί) για να προληφθεί ο πιθανός σχηματισμός αποστήματος.

ι) Δίνεται η ευκαιρία στον άρρωστο για ξεκούραση και μείωση του στρες και της δυσφορίας για να προληφθεί η έκκριση κορτιζόλης (η κορτιζόλη αναστέλλει την ανοσολογική απάντηση).

κ) Βοηθιέται ο ασθενής να γυρίζει, να βήχει, να αναπνέει βαθιά, ώστε να προληφθεί η στάση των αναπνευστικών εκκρίσεων.

λ) Διευκολύνεται η χαλάρωση κατά την προσπάθεια ούρησης για να προληφθεί η στάση των ούρων.

μ) Βοηθιέται ο άρρωστος στη φροντίδα του περινέου, καθοδηγείται να σκουπίζεται από εμπρός προς τα πίσω μετά την ούρηση και αφόδευση τηρώντας άσηπτη τεχνική κατά την τοποθέτηση ουροκαθετήρα για να προληφθεί η είσοδος μικροοργανισμών στο ουροποιητικό σύστημα.

ν) Χορηγούνται αντιμικροβιακά φάρμακα (συνήθως χορηγούνται όταν ο ουδετεροπενικός ασθενής παρουσιάσει πυρετό ή μπορούν να δοθούν προφυλακτικά αν ο αριθμός των ουδετερόφιλων είναι κάτω από  $500/\text{mm}^3$ ). Επίσης, χορηγούνται παράγοντες που διεγείρουν την ανάπτυξη των αποικιών (Colony-Stimulating Factors CSF), για να διεγείρεται η παραγωγή κοκκιοκυττάρων, αν δοθεί εντολή.

#### Ε. Αποτελέσματα

Ο ασθενής παρουσιάζει φυσιολογικό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων και αρνητικά αποτελέσματα από τις καλλιέργειες. Επιπλέον, δεν παραπονείται για καύσο κατά την

ούρηση ή συχνουρία. Δεν παρουσιάζει πυρετό και/ή ρίγος. Δεν παραπονείται για εύκολη κόπωση και δεν έχει βήχα ή δύσπνοια.

Αν κάποια λοίμωξη επιμένει τότε συμβουλευτείται ο γιατρός.

#### 4.5 Νοσηλευτική διεργασία δυσκαταποσίας

##### A. Νοσηλευτική διάγνωση

Διαταραχές κατάποσης που σχετίζεται με:

- ✓ Στοματικό, φαρυγγικό ή οισοφαγικό πόνο λόγω της φλεγμονής και/ή της εξέλκωσης του βλεννογόνου, αν το πεδίο ακτινοθεραπείας περιλαμβάνει την κεφαλή, τον τράχηλο ή το μεσοθωράκιο.
- ✓ Ξηροστομία και παχύρρευστες στοματικές εκκρίσεις λόγω καταστροφής των σιελογόνων αδένων (ειδικά των παρωτίδων), αν το πεδίο ακτινοθεραπείας περιλαμβάνει την περιοχή κεφαλής και τραχήλου και της μειωμένης πρόσληψης από το στόμα.

##### B. Στόχοι

Ο ασθενής θα παρουσιάσει βελτίωση στην κατάποση όπως θα φανεί από:

- ✓ Τα λεγόμενα του
- ✓ Την απουσία τροφής στη στοματική κοιλότητα μετά την κατάποση
- ✓ Την απουσία βήχα και πνιγμονής με την κατάποση τροφών και υγρών

##### Γ. Προγραμματισμός και εφαρμογή

1. Εκτιμώνται τα σημεία και τα συμπτώματα διαταραχών κατάποσης.
2. Λαμβάνονται μέτρα βελτίωσης της ικανότητας κατάποσης.
  - α) Γίνονται ενέργειες για πρόληψη ή μείωση της στοματίτιδας και/ή ξηροστομίας (βλέπε στοματίτιδα Γ.3).
  - β) Βοηθιέται ο ασθενής να επιλέγει τροφές που απαιτούν λίγη ή καθόλου μάσηση και καταπίνονται εύκολα π.χ. κρέμα, αυγά, κομπόστες φρούτων, πουρέ.
  - γ) Αποφεύγεται η λήψη τροφής που είναι κολλώδης π.χ. βούτυρο, μαλακό ψωμί, μπανάνες.
  - δ) Υγραίνονται τα ξερά φαγητά με ζωμό κρέατος ή σάλτσες π.χ. πικάντικη κρέμα, σάλτσα για σαλάτα.

ε) Προσφέρονται τροφές που είναι ευχάριστες στην όψη, γίνεται στοματική υγιεινή πριν τα γεύματα, τοποθετείται λεμόνι ή τουρσί στο πιάτο του αρρώστου, του δίνεται ένα άγλυκο ζαχαρωτό να γλείφει πριν τα γεύματα για να διεγερθεί η σιελόρροια.

ζ) Ενθαρρύνεται η πρόσληψη 2.500 ml υγρών (εκτός αν υπάρχει αντένδειξη) και αποφεύγεται το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα καθώς και η σοκολάτα γιατί όταν αναμιγνύονται με το σάλιο παράγουν πολύ πυκνές εκκρίσεις.

#### Ε. Αποτελέσματα

Ο ασθενής μπορεί να καταπιεί με ευκολία, χωρίς παράπονα.

Αν οι διαταραχές κατάποσης επιμένουν ή επιδεινώνονται ζητούνται συμβουλές από το γιατρό (5,35,36).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΟΥΣ

#### 5.1 Η έννοια της αποκατάστασης

Η αναπηρία στην καρκινοπάθεια είναι κατάσταση που επηρεάζει τη φυσική, κοινωνική, συναισθηματική και οικονομική κατάσταση των ατόμων που την υφίσταται καθώς και των οικογενειών στις οποίες ανήκουν αυτά τα άτομα.

Σαν αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού παρατηρούνται φαινόμενα που ονομάζονται λειτουργικές απώλειες ή λειτουργικοί περιορισμοί, τόσο στο επίπεδο του ασθενούς όσο και στο επίπεδο της οικογένειας του σε σημείο ώστε να γίνεται απαραίτητη η αλλαγή του τρόπου ζωής και η προσαρμογή του σε πλαίσια που να μετατρέπουν την αναπηρία σε μια κατάσταση που μπορεί, αν όχι να αγνοηθεί, τουλάχιστον να γίνει καλά ανεκτή. Για το λόγο αυτό πολλά άτομα και οι οικογένειες, η ζωή των οποίων έχει επηρεαστεί από την αναπηρία, αναζητούν και κάνουν χρήση υπηρεσιών αποκατάστασης.

Η αποκατάσταση είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνει τόσο εξειδικευμένες τεχνικές όσο και τις σχέσεις των μελών της ομάδας αποκατάστασης. Το εξατομικευμένο σχέδιο φροντίδας και αποκατάστασης αναπτύσσεται από όλα τα μέλη της ομάδας αποκατάστασης, συμπεριλαμβανομένου και της οικογένειας και του ίδιου το ατόμου που έχει την αναπηρία (29).

#### 5.2 Σωματική αποκατάσταση

Τα άτομα μπορούν να πετύχουν ένα πολύ καλό επίπεδο ανεξαρτησίας στην καθημερινότητα, παρά τους περιορισμούς που θέτει η ασθένεια αρκεί να τους δίνεται η δυνατότητα να συμμετέχουν στις αποφάσεις και στην κατάστρωση του σχεδίου αποκατάστασης. Η πλήρης συμμετοχή του ατόμου στη διαδικασία είναι απόλυτο δικαίωμα του ασθενούς, χωρίς το οποίο η διαδικασία ίσως να μην είχε νόημα. Εάν δεν γίνει δυνατή η εισαγωγή του ατόμου στη συμμετοχή λήψης αποφάσεων μπορεί να οδηγηθεί σε αποτυχία η όλη διαδικασία. Άλλα δικαιώματα των ατόμων που ακολουθούν μια διαδικασία αποκατάστασης είναι:

- Ακριβής και επαρκής γνώση σχετικά με τις ενέργειες που θα ακολουθήσουν.

- Ισότιμη συμμετοχή στην κατάσχεση σχεδίου και στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη φροντίδα του, ισότιμο μέλος της ομάδας αποκατάστασης, της οικογένειας και της κοινότητας.
- Τόνωση της ελπίδας και υποστήριξη.
- Παροχή δικαιώματος ανάπτυξης αυτόνομης βούλησης
- Ευκαιρίες για να διευρύνει την ανεξαρτησία του σε ότι αφορά την αυτοφροντίδα.

Τα άτομα μπορούν να διδαχθούν την αυτοφροντίδα. Στις περιπτώσεις όμως που δεν είναι δυνατόν λόγω περιορισμών της ασθένειας, την επίβλεψη της φροντίδας την αναλαμβάνουν οι λειτουργοί υγείας. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι οι ασθενείς πάντα είναι έτοιμοι να μάθουν όταν τους δίνεται η ευκαιρία να παίρνουν μέρος στο σχεδιασμό της επίλυσης του προβλήματος (29).

Στην παροχή φροντίδας για τον καρκίνο και την εκπαίδευση του θα πρέπει να περιλαμβάνεται και ολόκληρη την οικογένεια. Η διάγνωση της νόσου μπορεί να προκαλέσει σημαντικές αλλαγές στην οικογένεια όσο αφορά στις αξίες, την σχέση, την επικοινωνία τους ρόλους και το μέλλον ή ακόμη να οδηγήσει στην διάλυση της.

Πρέπει να εκτιμώνται οι ανάγκες διδασκαλίας της οικογένειας να καθορίζονται οι αντιλήψεις της για τις ανάγκες του ασθενούς και να εκτιμάται η υποστήριξη την οποία η οικογένεια είναι σε θέση να παρέχει. Τα δεδομένα της μακροχρόνιας ασθένειας που δοκιμάζουν τους δεσμούς της οικογένειας επιβάλουν συντονισμό, μοίρασμα των ευθυνών και των πρωτοβουλιών. Πάνω από όλα όμως κοινό τρόπο ζωής και ομόγνωμα σε σημαντικές αποφάσεις που προέρχονται μέσα από επαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση τους.

Άλλα πλεονεκτήματα της εκπαίδευσης της οικογένειας είναι:

- Ελάττωση των ημερών νοσηλείας και της χρήσης αναλγητικών ουσιών.
- Μειωμένο άγχος για τους ασθενείς.
- Ελάττωση των φόβων για την τοξικομανία και την ανοχή στην φαρμακοθεραπεία που χορηγείται για τον πόνο.

Σκοπός των νοσηλευτών είναι να καθορίσουν τι γνωρίζουν ήδη οι ασθενείς και οι οικογένειες τους σχετικά με την νόσο και πως με γραπτές και προφορικές στρατηγικές εκπαίδευσης, μπορούν να αυξήσουν την γνώση τους σχετικά με την βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας. Συνήθως, είναι μερικώς πληροφορημένοι και συμμετοχοί στην δική τους φροντίδα, γεγονός το οποίο έχει ως αποτέλεσμα η θνητότητα από τις παρενέργειες να είναι σημαντική. Αν η ίαση δεν είναι εφικτή όλες οι ενέργειες

κατευθύνονται προς τον έλεγχο των συμπτωμάτων και την εξασφάλιση μιας ποιότητας ζωής του αρρώστου, με την συμμετοχή της οικογένειας, που θα οδηγήσει τελικά σε ένα ειρηνικό και αξιοπρεπή θάνατο.

### 5.2.1 Αποκατάσταση καρκινοπαθούς μετά από ολική λαρυγγεκτομή

Όταν γίνεται ολική λαρυγγεκτομή, ο αέρας δεν μπορεί πλέον να περάσει από τους πνεύμονες στο στόμα. Η σύνδεση μεταξύ του στόματος και το λάρυγγα δεν υπάρχει πλέον. Για να επιστρέψει να αέρας στους πνεύμονες, ένα νέο άνοιγμα πρέπει να γίνει στο εμπρός μέρος του λαιμού. Το πάνω μέρος της τραχείας (τραχεία) μεταφέρεται έξω, προς τα εμπρός του λαιμού για να δημιουργήσει ένα μόνιμο άνοιγμα που ονομάζεται στόμιο. Όταν ένας ασθενής με ολική λαρυγγεκτομή αναπνέει, ο αέρας περνά απευθείας μέσω του στόματος στην τραχεία και στη συνέχεια στους πνεύμονες. Η σύνδεση μεταξύ του στόματος και του οισοφάγου συνήθως δεν έχουν πληγεί, ώστε τα τρόφιμα και τα υγρά μπορούν να καταπίνονται όπως ακριβώς και πριν από την αφαίρεση. Η αφαίρεση των φωνητικών χορδών σημαίνει ότι ένας ασθενής δεν θα έχει πλέον ομιλία του λάρυγγα. Αυτό δεν σημαίνει ότι η ομιλία θα χαθεί εντελώς, καθώς υπάρχουν τρόποι να μιλήσουν οι χειρουργηθέντες και χωρίς λάρυγγα (29,31,33).

#### 5.2.1α Ομιλία με ηλεκτρολάρυγγα

Μια ηλεκτρολαρυγγική συσκευή είναι μια μηχανική συσκευή που χρησιμοποιείται για να βοηθήσει στην παραγωγή λόγου σε άτομα με ολική λαρυγγεκτομή (ή για άλλους λόγους δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λάρυγγα).

Είναι μια συσκευή χειρός για το μέγεθος της, σαν μικρή ηλεκτρική ξυριστική μηχανή που έχει μια δονούμενη πλαστική μεμβράνη (Εικόνα 5.1). Το τέλος του ηλεκτρολάρυγγα είναι τοποθετημένο πάνω στο λαιμό και ένα μικρό κουμπί το πιέζει. Αυτό προκαλεί το διάφραγμα να δονείται και παράγει κραδασμούς στο λαιμό που αναπαράγεται η δόνηση του φωνητικών χορδών. Ο ομιλητής χρησιμοποιεί τη γλώσσα, τον ουρανίσκο, το λαιμό και τα χείλη, ως συνήθως. Συνήθως χρειάζεται πρακτική εξάσκηση για να παράγεται καλή ομιλία. Η πρακτική είναι επίσης απαραίτητη και στην άρθρωση. Η ομιλία από ηλεκτρολάρυγγα έχει ένα μηχανικό ήχο, αλλά μπορεί να είναι πολύ σαφείς και εύκολα κατανοητές οι λέξεις. Η ομιλία, όταν γίνει σωστά, είναι επίσης εύκολα κατανοητή πάνω από ένα τηλέφωνο.

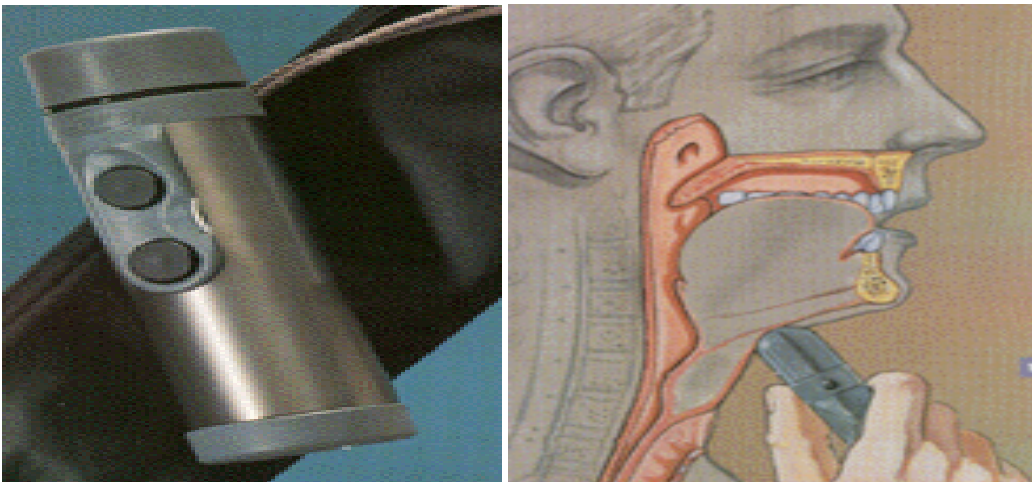
## Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της ηλεκτρολαρυγγικής Ομιλίας

### Πλεονεκτήματα

1. Μπορεί κανείς να μιλήσει και να χρησιμοποιεί δύσκολες λέξεις που είναι εύκολα κατανοητές.
2. Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις που χρειάζονται περίθαλψη. Το μηχάνημα πρέπει μόνο να τεθεί αντιμέτωπο με το λαιμό και ενεργοποιείται.
3. Το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχεδόν από όλους, ανεξάρτητα από τις μετεγχειρητικές αλλαγές στον τράχηλο. Στις λίγες περιπτώσεις όπου ουλές εμποδίζουν την ορθή τοποθέτηση του ηλεκτρολάρυγγα, μια ενδοστοματική συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

### Μειονεκτήματα

1. Η ηλεκτρολαρυγγική μηχανή έχει ένα πολύ μηχανικό ήχο που δεν είναι φυσικός ήχος.
2. Το άτομο πρέπει να έχει σταθερό χέρι ελέγχου για τη χρησιμοποίηση ενός τέτοιου μηχανήματος (18).



**Εικόνα 5.1 Ηλεκτρολάρυγγας**

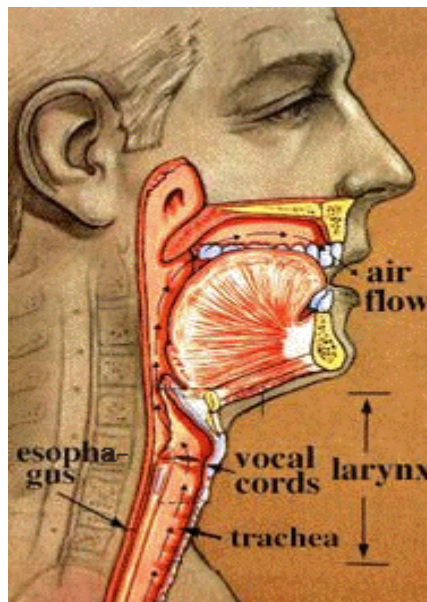


### 5.2.1β Οισοφαγική Ομιλία

Είναι και αυτή μία από τις τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μιλήσουν οι ασθενείς μετά από ολική λαρυγγεκτομή.

Στην οισοφαγική ομιλία ο ήχος δεν παράγεται από τις φωνητικές πτυχές αλλά από τις δονήσεις στον οισοφάγο και το φάρυγγα (Εικόνα 5.2). Η τεχνική είναι ότι το άτομο καταπίνει αέρα και στη συνέχεια του επιτρέπει να διαφύγει με ελεγχόμενο τρόπο, δεδομένου ότι η διαφυγή του αέρα προκαλεί δόνηση στα τοιχώματα του οισοφάγου. Παράγεται ένας ήχος ο οποίος μπορεί στη συνέχεια να αρθρώνεται από το στόμα και τα χείλη για την παραγωγή λόγου.

Τα πλεονεκτήματα της οισοφαγικής ομιλίας είναι ότι δεν απαιτούνται πρόσθετες εργασίες και ότι είναι σχετικά εύκολο να το μάθει ο ασθενής. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα της οισοφαγικής ομιλίας είναι ότι οι ήχοι έχουν μια πρόχειρη ηχώ και συχνά περιορίζεται σε σχετικά σύντομα τμήματα του λόγου. Για πολλούς ανθρώπους είναι δύσκολο να μιλήσουν μια ολόκληρη φράση χωρίς να κάνουν ένα διάλειμμα για να πάρουν περισσότερα αέρα (18).



Εικόνα 5.2 Οισοφαγική ομιλία

### 5.2.1γ Τραχειο-οισοφαγική ομιλία

Μία από τις πιο αποτελεσματικές τεχνικές για ομιλία μετά από ολική λαρυγγεκτομή είναι η τραχειο-οισοφαγική ομιλία (ΤΕ ομιλίας) (Εικόνες 5.3). Όπως προαναφέρθηκε το τελικό κομμάτι της τραχείας μεταφέρεται έξω προς τα εμπρός στο λαιμό. Αυτό το άνοιγμα ονομάζεται στόμιο και αναπνέει το άτομο μέσα και έξω από το στόμιο. Η αρχή στην ομιλία του ΤΕ είναι ότι κατά τη διάρκεια εισπνοής ο αέρας περνά στον οισοφάγο και τελικά βγαίνει από το στόμα. Αυτή η ροή του αέρα είναι η αιτία που ο οισοφάγος δονείται και παράγει ήχο. Με τη μετακίνηση του χείλους και της γλώσσας ο ήχος γίνεται αρθρωτός σε ομιλία. Για την εκτροπή του αέρα στον οισοφάγο κατά την εισπνοή, υπάρχει ένα μικρό άνοιγμα που ονομάζεται συρίγγιο και δημιουργείται μεταξύ της τραχείας και του οισοφάγου. Μια μικρή βαλβίδα (σωλήνας) τοποθετείται μέσα στο άνοιγμα (ή συρίγγιο) για να την κρατήσει ανοικτή και για την πρόληψη της κατάποσης των τροφίμων και των υγρών από κάτω τους στην τραχεία. Το συρίγγιο μπορεί να δημιουργηθεί κατά τη στιγμή της αρχικής ολικής λαρυγγεκτομής ή σε μεταγενέστερο χρόνο. Για να μιλήσει το άτομο το στόμιο πρέπει να καλύπτεται με τον αντίχειρα κατά τη διάρκεια της απόπνοιας.

Παρατηρείται ότι όταν ο αντίχειρας καλύπτει σφιχτά το στόμιο, ο αέρας θα περάσει από την τραχεία και τον οισοφάγο. Με αυτή τη πρακτική, μπορεί κανείς να κάνει αυτόν τον αέρα να δονεί τα τείχη του οισοφάγου. Αυτό παράγει έναν ήχο ο οποίος στη συνέχεια τροποποιείται από τα χείλη και τη γλώσσα με κανονική άρθρωση για την παραγωγή πολύ φυσιολογικού ήχου ομιλίας.

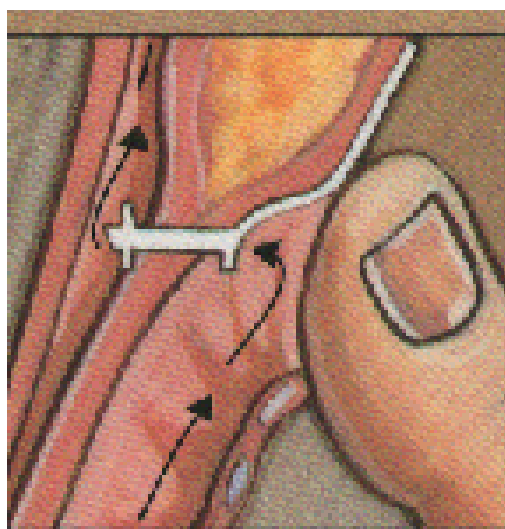
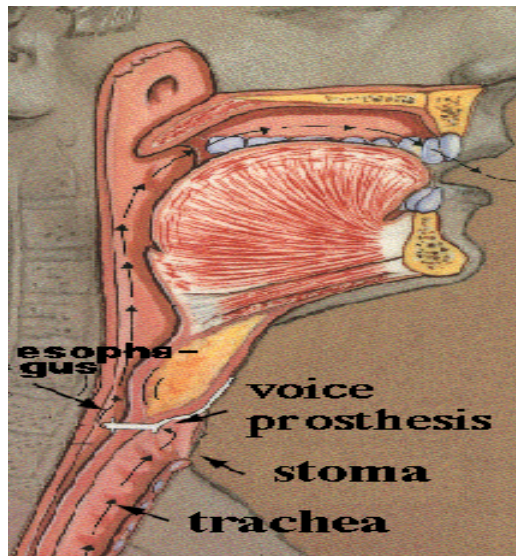
### Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της Τραχειο-οισοφαγικής Ομιλίας

#### Πλεονεκτήματα

1. Η ποιότητα ήχου με ομιλία του ΤΕ είναι πολύ καλή, ίσως μοιάζει πιο πολύ με κανονική ομιλία του λάρυγγα. Αντίθετα, χρησιμοποιώντας μια ομιλία ηλεκτρολάρυγγα ο ήχος είναι πολύ μηχανικός.
2. Δεδομένου ότι ο αέρας για την ομιλία προέρχεται από τους πνεύμονες, μπορεί κανείς να μιλήσει για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ των διαλειμμάτων. Με απλή οισοφαγική ομιλία, ο αέρας έρχεται από το στομάχι και η ομιλία γίνεται σε σύντομα τμήματα. Υπάρχει επίσης καλύτερος έλεγχος της ροής του αέρα με ομιλία ΤΕ.

## Μειονεκτήματα

1. Δεν μπορούν όλοι να κάνουν ΤΕ ομιλία. Σε ορισμένες περιπτώσεις τα τοιχώματα του οισοφάγου είναι πολύ σφιχτά για να επιτραπεί η διέλευση του αέρα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, όταν το άτομο εισπνέει και καλύπτει το στόμιο, ο αέρας απλώς δεν μπορεί να ξεφύγει. Είναι σαν να προσπαθούμε να προσπεράσουμε ένα σφραγισμένο σωλήνα.
2. Οι φωνητικές προθέσεις πρέπει να απομακρύνονται και να καθαρίζονται περιοδικά.
3. Το στόμιο πρέπει να καλύπτεται κατά τη διάρκεια εισπνοής σφιχτά ώστε ο αέρας να μπει στον οισοφάγο.
4. Μπορεί να υπάρχουν τρόφιμα που διαρρέουν προς την τραχεία.
5. Τα εξαρτήματα μπορεί να πέσουν έξω και η τρύπα θα σφραγίσει σε περίπου 24 ώρες. Αν γίνει κάτι τέτοιο, μια δεύτερη πράξη πρέπει συνήθως να γίνει για να κάνουμε μια νέα τρύπα (18).



Εικόνες 5.3 Τραχειοοισοφαγική Ομιλία

### 5.2.2 Διδασκαλία αυτοφροντίδας του καρκινοπαθούς μετά από ολική λαρυγγεκτομή

Τρόποι κάλυψης της τραχειοστομίας.

Ο νοσηλευτής ενημερώνει το άτομο ότι στην αγορά υπάρχουν προϊόντα τα οποία καλύπτουν την τραχειοστομία και με αυτόν τον τρόπο καταφέρνουν να προστατεύουν το στόμιο από μικρόβια και αποτροπή εισχώρησης ξένων σωματιδίων. Επιπλέον, το άτομο δεν εκθέτει σε κοινή θέα το στόμιο και νιώθει περισσότερο προστατευμένος.

Μερικά από τα προϊόντα αυτά είναι:



- Φουλάρι για το στόμιο



- Γιακάς για κάλυψη στομίου



- Φίλτρο αφρού ξυρίσματος



- Ασπίδα για προστασία όταν πλένεται



- Οβάλ κάλυψη στομίου

Το άτομο πληροφορείται επίσης για τις μεθόδους ενυδάτωσης, για τα προϊόντα στην αγορά καθώς και τον τρόπο λειτουργίας τους.

Προϊόντα και συσκευές ενυδάτωσης:



- Απλά αλατούχα σπρέι



- Προσωπικός υγραντήρας με εμφιαλωμένο νερό



- Ατομικός υγραντήρας



- Cordless Vacu aide Deluxe Kit



- Φορητός νεφελωποιητής (Portable ultrasonic Nebulizer)



- Υγραντήρας ατμού

Για το άτομο με λαρυγγεκτομή υπάρχουν στην αγορά και άλλα προϊόντα (συγκόλλησης) για τα οποία ο νοσηλευτής ενημερώνει το άτομο καθώς και τον τρόπο χρήσης τους αλλά και που ακριβώς θα τα βρει και αν τα καλύπτει το ταμείο στο οποίο ανήκει.

Τέτοια προϊόντα είναι:



- Συγκολλητική ουσία για τα εξαρτήματα



- Συνδετικό εξάρτημα διπλής όψεως



- Συγκολλητικό υγρό – μη ελαστικό για τα εξαρτήματα και το δέρμα



- Συγκολλητική ουσία για τα εξαρτήματα (32)

Οι νοσηλευτές συμβουλεύουν τους ασθενείς με ολική λαρυγγεκτομή να φέρουν έναν ενδεικτικό μπρασελέ ή μία κονκάρδα.



- 

### 5.3 Ψυχική αποκατάσταση καρκινοπαθούς

Ψυχική αντιμετώπιση - νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα

Οι άρρωστοι με κακοήθη νοσήματα αντιμετωπίζουν διάφορα ψυχικά προβλήματα που επηρεάζουν τόσο την πορεία και έκβαση της αρρώστιας, όσο και την ποιότητα της ζωής τους.

Η ψυχική φροντίδα, ως αναπόσπαστη άποψη της ολιστικής νοσηλευτικής, μπορεί να ενισχύσει τις εσωτερικές δυνάμεις των αρρώστων και να τους βοηθήσει για την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων τους.

Κύριος σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου με κακοήθη νόσο είναι η διατήρηση της ισχύος και της ακεραιότητας του, ώστε να καταπολεμά τα καρκινικά κύτταρα, να αντέχει στην θεραπεία και να αντιμετωπίζει τα αναπόφευκτα σωματικά και ψυχικά προβλήματα που συνοδεύουν την αρρώστια.

Πολλοί άρρωστοι αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ψυχολογικές αντιδράσεις (Stress) που σχετίζονται με την αρρώστια και την θεραπεία τους. Υπάρχουν όμως και άλλοι που δυσκολεύονται και μερικές από τις εμπειρίες που οι περισσότεροι άρρωστοι περιγράφουν ως αρνητικές και ψυχοπιεστικές είναι:

- Ο φόβος της διάγνωσης της νόσου
- Η θεραπευτική αγωγή
- Η ζωή με την παρούσα νόσο
- Το αίσθημα της ψυχικής απομόνωσης

### 5.3.1 Ψυχικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι ψυχικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις είναι:

#### 1. Νοσηλευτικός διάλογος με τον άρρωστο

Ο διάλογος με τον άρρωστο χρησιμοποιείται ως υπεύθυνη νοσηλεία. Διατίθεται ετοιμότητα και χρόνο δίπλα στον άρρωστο. Ενθαρρύνεται η αυτοέκφραση και η ψυχική εκτόνωση του αρρώστου και αξιολογείται:

- Πώς βλέπει την αρρώστια του ο ίδιος και η οικογένεια του.
- Ποιες αλλαγές χρειάζεται να κάνει στη ζωή του λόγω της αρρώστιας του.
- Ποια πρόσωπα και ποια μέσα έχει να τον βοηθήσουν στην κάλυψη των αναγκών του.
- Τι περιμένει στο μέλλον.
- Ποια πράγματα έχουν αξία για αυτόν και τι πιστεύει.

#### 2. Ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του αρρώστου

#### 3. Ανακούφιση του πόνου του αρρώστου

Ο νοσηλευτής για να αριστεύει στην ψυχική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων, με κακοήθη νοσήματα, χρειάζεται συνεχή ενημέρωση ώστε:

- Να εκσυγχρονίζει τις επιστημονικές του γνώσεις.
- Να τελειοποιεί τις κλινικές του τεχνικές και διαπροσωπικές του δεξιότητες.
- Να πλουτίζει την προσωπικότητα του με:
  - ευγένεια, λεπτότητα, ανθρωπιά
  - λεπτό ενδιαφέρον
  - αγάπη για τον άνθρωπο και την ζωή του (29).

#### Η προσέγγιση του καρκινοπαθή ασθενή:

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην περίπτωση αυτή είναι λεπτός και δύσκολος. Για να προσεγγίσει τον άρρωστο και το περιβάλλον του και να συμβάλει θετικά στην αποκατάσταση του καρκινοπαθούς απαιτείται από τον νοσηλευτή:

- Τέχνη καλής επικοινωνίας, που δημιουργεί ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης και άνεσης.
- Σωστή πληροφόρηση. Διάθεση χρόνου να ακούσει και να απαντήσει σε ερωτήσεις και απορίες του, στα πλαίσια της αρμοδιότητας του.
- Καλή ψυχολογική προετοιμασία για την επέμβαση και την μετεγχειρητική του πορεία.
- Διδασκαλία ανάλογα με την περίπτωση, για την αντιμετώπιση των μετεγχειρητικών προβλημάτων και της θεραπείας.
- Πρόθυμη αντιμετώπιση των αναγκών του.
- Συνεργασία με την οικογένεια, ενημέρωση και βοήθεια για μια καλή αποδοχή της δοκιμασίας του. Διδασκαλία σε θέματα συμπεριφοράς προς τον άρρωστο και παροχής νοσηλευτικής φροντίδας.
- Η ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου σε συνδυασμό με την φυσική φροντίδα και την λεπτομερή εκπαίδευση του μπορεί να προωθήσει την αυτοφροντίδα, να βοηθήσει στην ανεξαρτοποίηση από την πρώτη μετεγχειρητική μέρα, να ενισχύσει την θέληση και να διατηρήσει την ελπίδα του για ζωή και δράση (6,21).

#### **5.4 Επαγγελματική αποκατάσταση**

Με την εργασία το άτομο δραστηριοποιείται και καταξιώνεται στο κοινωνικό σύνολο. Και τα δύο είναι σημαντικά θέματα για το άτομο που θεραπεύτηκε από καρκίνο. Περισσότεροι από τους θεραπευμένους είναι ικανοί να συνεχίσουν την προηγούμενη εργασία τους ή να ασχοληθούν με κάτι άλλο. Μερικά άτομα, κυρίως εκείνα που το



επάγγελμα τους απαιτεί σωματική κόπωση, μπορεί να έχουν προβλήματα παραμονής στο ίδιο το επάγγελμα. Συχνά ευθύνεται ο ίδιος ο άρρωστος, διότι κατέχεται από μοιρολατρία για την νόσο και αίσθημα ανασφάλειας, Μπορεί ακόμα οι εργοδότες να έχουν εσφαλμένες ιδέες για την πρόγνωση. Άτομα που είναι ικανά να εργαστούν πρέπει να ενθαρρύνονται και να βοηθούνται στα ειδικά επαγγελματικά προβλήματα τους. Για τους παραπάνω λόγους σήμερα υπάρχει η τάση να ιδρύονται κέντρα αποκατάστασης, όπου αντιμετωπίζονται τα διάφορα προβλήματα (27).

### **5.5 Διδασκαλία και εκπαίδευση του καρκινοπαθούς για την βελτίωση της καθημερινότητας του**

Έχει αποδειχθεί ότι οι ψυχολογικές αντιδράσεις των καρκινοπαθών επηρεάζουν ακόμη και την καθαρά βιολογική πλευρά της πορείας της νόσου. Καλά μεθοδευμένες μελέτες σύγκρισης ατόμων καρκινοπαθών που διέφεραν μόνο ως προς την έκβαση της νόσου από πλευράς επιβίωσης και λειτουργικής επάρκειας έδειξαν ότι ασθενείς με δυσμενέστερη έκβαση εμφανίζουν, υψηλότερα επίπεδα άγχους, με μειωμένη ικανότητα έκφρασης συναισθημάτων, συχνότερη τάση για άρνηση της νόσου τους, πιο παθητική στάση και πιο συχνή καταθλιπτική αντίδραση (27). Οι ψυχικές αντιδράσεις κάθε ασθενούς που πάσχει καρκίνο εξελίσσονται σε τρεις φάσεις:

Η Πρώτη φάση (όταν ο ασθενής μαθαίνει για την νόσο του) χαρακτηρίζεται από αόριστη ανησυχία, που μπορεί να φτάσει μέχρι τον πανικό.

Η Δεύτερη φάση (όταν το άτομο έχει συνειδητοποιήσει την νόσο και οργανώνει την ψυχολογική του άμυνα) χαρακτηρίζεται από αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις δηλ. άγχος, φόβο.

Η Τρίτη φάση (όταν πλέον έχει παγιωθεί το σύστημα ψυχολογικής άμυνας) χαρακτηρίζεται είτε από θετική προσαρμογή στην πραγματικότητα, είτε από εμφάνιση ψυχολογικών επιπλοκών.

Η Kubler Ross μελέτησε τις ψυχικές αντιδράσεις πολλών βαρέων πασχόντων και πήρε συνέντευξη από 200 και πλέον ασθενείς που γνώριζαν, ότι θα πεθάνουν από την νόσο τους και οι οποίοι στην μέγιστη πλειονότητα ήταν καρκινοπαθείς.

Κατά την Kubler Ross, κάθε άρρωστος που πάσχει από βαριά νόσο, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου, διέρχεται από πέντε στάδια, από την στιγμή που συνειδητοποιεί ότι είναι ασθενής μέχρι την στιγμή του θανάτου του.

Το Πρώτο στάδιο είναι της άρνησης και της απομόνωσης. Η πρώτη αντίδραση της μέγιστης πλειονότητας των 200 και πλέον αρρώστων της Ross όταν πληροφορήθηκαν για την νόσο τους ήταν ΟΧΙ. Όχι σε μένα. Δεν είναι δυνατόν να είναι αλήθεια.

Το Δεύτερο στάδιο είναι του θυμού που μπορεί να περιγραφεί καλύτερα με την φράση των ασθενών «Γιατί εγώ». Ο θυμός στρέφεται ή προς τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος ή προς τους υγιείς ή προς τους γιατρούς ή ακόμα και προς τον Θεό.

Το Τρίτο στάδιο είναι της συνδιαλλαγής. Ο ασθενής ημερεύει, παρακαλεί, μοιάζει να ζητάει αναβολή του μοιραίου και για αντάλλαγμα προσφέρει την καλή του συμπεριφορά.

Το Τέταρτο στάδιο είναι η κατάθλιψη. Υπάρχουν δύο είδη κατάθλιψης. Το πρώτο είναι η αντιδραστική κατάθλιψη. Τυπικό παράδειγμα είναι της γυναίκας που υποβάλλεται σε μαστεκτομή. Αντιλαμβάνεται ότι δεν είναι πλέον πλήρης γυναίκα και πέφτει σε κατάθλιψη. Ενώ βρίσκεται σε κατάθλιψη η ασθενής συνήθως έχει έντονη την ανάγκη να συζητά.

Το Πέμπτο στάδιο είναι της αποδοχής. Ο ασθενής αντιλαμβάνεται το επικείμενο τέλος του. Βαθμιαία περιορίζει τα ενδιαφέροντα στο ελάχιστο δυνατόν. Οι επισκέψεις τον ενοχλούν. Θέλει να μείνει μόνος. Η τηλεόραση είναι μονίμως κλειστή. Η επικοινωνία του με το περιβάλλον συνηθέστερα γίνεται με νοήματα και σπάνια με την ομιλία. Συχνά κοιμάται ακανόνιστα μέχρι που κοιμάται για πάντα. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα διάφορα στάδια δεν είναι στεγανά. Είναι δυνατόν ένας ασθενής να μεταπίπτει από ένα στάδιο στο επόμενο ή στο προηγούμενο αρκετές φορές την ίδια μέρα (27).

### 5.5.1 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι νοσηλευτές μπορούν να χρησιμοποιούν πολλές παρεμβάσεις, για να βοηθήσουν τους ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο, να αντιμετωπίσουν τις ψυχολογικές διαταραχές.

Ορισμένες παρεμβάσεις όπως η φαρμακολογική, είναι κατάλληλες για συγκεκριμένες διαταραχές. Εν τούτοις υπάρχουν μέθοδοι, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για προληπτικούς λόγους με κύριο σκοπό να προλάβουν μια επερχόμενη κρίση.

Η επιτυχία της νοσηλευτικής παρέμβασης σε αυτό τον τομέα φροντίδας εξαρτάται όχι τόσο από την γνώση της φυσιοπαθολογικής διεργασίας της αρρώστιας και των δυσμενών επιπτώσεων αλλά της ικανότητας του νοσηλευτή να κατανοεί το νόημα της αρρώστιας για τον συγκεκριμένο άρρωστο, ποιες ψυχολογικές επιπτώσεις του δημιούργησε και ποια βοήθεια χρειάζεται. Η θετική νοσηλευτική ανταπόκριση αρχίζει με την αξιολόγηση του αρρώστου.

Βασικότερη αρχή της αξιολόγησης είναι η μοναδικότητα του κάθε ασθενή, που βιώνει με τον δικό του ανεπανάληπτο τρόπο, την ασθένεια και τις συνέπειες της.

Οι στόχοι της αξιολόγησης είναι:

- Να βοηθηθεί ο ασθενής, να μπορεί να ζήσει με την γνώση της σοβαρής αρρώστιας και των συνεπειών της.
- Να βοηθηθεί να αντιμετωπίσει την αβεβαιότητα επανεμφάνισης και άλλες σχετικές ανησυχίες.
- Να βοηθηθεί να προσαρμοστεί στη νέα αλλαγμένη εικόνα του σώματος και του εαυτού του.
- Να βοηθηθεί να προσαρμοστεί στο κοινωνικό περιβάλλον (27).

### **5.6 Ομαλή επανένταξη του καρκινοπαθούς στο κοινωνικό σύνολο**

Ένας θεσμός που αναμφισβήτητα συμβάλει στην ομαλή επανένταξη του καρκινοπαθούς στο κοινωνικό σύνολο είναι η κατ οίκον νοσηλεία. Στην Ελλάδα, οι φορείς που έχουν τη δυνατότητα να οργανώσουν τέτοιες υπηρεσίες είναι οι φορείς παροχής νοσηλείας στο σπίτι.

#### **5.6.1 Φορείς παροχής νοσηλείας στο σπίτι**

- Τα κέντρα υγείας
- Τα αγροτικά ιατρεία
- Τα κέντρα υγείας των ασφαλιστικών ταμείων
- Ιδιωτικοί κοινωφελείς οργανισμοί
- Μονάδες κοινωνικής πρόνοιας
- Τοπική αυτοδιοίκηση (δήμοι και κοινότητες) και εκκλησία
- Τα νοσοκομεία

- Οι ιδιώτες
- Κινητές μονάδες ψυχιατρικών νοσοκομείων
- Οι εθελοντικές οργανώσεις
- Τα ιδιωτικά νοσοκομεία

### 5.6.2 Προσπέλαση στις υπηρεσίες νοσηλείας στο σπίτι

- Ο ασθενής απευθύνεται στο Κ.Υ ή άλλη υπηρεσία Π.Φ.Υ για το πρόβλημα υγείας του εφ' όσον δε χρήζει νοσοκομειακής περίθαλψης, μπορεί η νοσηλευτική του φροντίδα να συνεχιστεί στο σπίτι από την αρμόδια υπηρεσία.
- Ο ασθενής νοσηλεύεται για ένα πρόβλημα υγείας και μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο συνεχίζεται η νοσηλευτική του φροντίδα στο σπίτι για όσο διάστημα χρειάζεται από την αρμόδια υπηρεσία. Η ύπαρξη διασύνδεσης νοσοκομείου και υπηρεσίας κατ' οίκον νοσηλείας είναι το κλειδί στην προκειμένη περίπτωση.
- Ο ασθενής παραπέμπεται στην υπηρεσία κατ' οίκον νοσηλείας από τον οικογενειακό γιατρό.
- Η κοινοτική νοσηλεύτρια, επισκέπτρια υγείας ή άλλο μέλος της ομάδας Π.Φ.Υ διαπιστώνει το πρόβλημα, που χρήζει κατ' οίκον νοσηλείας και παραπέμπει τον ασθενή στην αρμόδια υπηρεσία.
- Η οικογένεια ή η κοινότητα διαπιστώνει το πρόβλημα και ζητά την παρέμβαση της αρμόδιας υπηρεσίας.

### 5.6.3 Βασικοί στόχοι της υπηρεσίας κατ' οίκον νοσηλείας

Οι βασικοί στόχοι της υπηρεσίας κατ' οίκον νοσηλείας είναι:

- Η παραμονή του αρρώστου στο σπίτι με όλα τα οφέλη που αυτή συνεπάγεται.
- Η διαμόρφωση βασικών ή νοσηλευτικών δυνατοτήτων στο σπίτι, που επιτυγχάνεται με την κατάλληλη εκπαίδευση των οικείων του από το νοσηλευτή που, εκτός από την παρακολούθηση του ασθενή, κατευθύνει τους οικείους σε βασικές φροντίδες.
- Η δημιουργία ειδικής ψυχοκοινωνικής υποστήριξης του ασθενή και καθιέρωση κλίματος μη εγκατάλειψης του από το νοσοκομείο.
- Η παροχή στο σπίτι φαρμακευτικής αγωγής και η εκτέλεση αιμοληψιών για εργαστηριακές εξετάσεις.

- Η παροχή φροντίδας υγείας από το γιατρό του νοσοκομείου. Η εξοικονόμηση νοσοκομειακών κλινών.
- Νοσηλευτικές δραστηριότητες στη νοσηλεία στο σπίτι.
- Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου και της οικογένειας του (λήψη νοσηλευτικού ιστορικού).
- Σχεδιασμός του εξατομικευμένου πλάνου της νοσηλευτικής φροντίδας με τις αναγκαίες νοσηλευτικές παρεμβάσεις.
- Οργάνωση και συντονισμός (home care manager) όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών (ιατρική, φυσικοθεραπεία κλπ).
- Χημειοθεραπεία, η οποία βρέθηκε ότι είναι αποδοτική στο σπίτι, καθώς ένα πρόγραμμα στο Houston έδειξε ότι εξοικονόμησε 500.000\$.
- Ενδοφλέβια θεραπεία π.χ αντιβιοτικά, η οποία είναι άκρως αποδοτική στο σπίτι.
- Αιμοδιάλυση σε τεχνητό νεφρό Αναπνευστική θεραπεία.
- Φροντίδα στομίων και εκπαίδευση του ασθενή και του περιβάλλοντος στη φροντίδα.
- Ολική παρεντερική διατροφή.
- Υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ, περίπου 3.000 ασθενείς δέχθηκαν ολική παρεντερική διατροφή στο σπίτι από την εφαρμογή του θεσμού. Για τα οικονομικά οφέλη, μια έρευνα έδειξε ότι υπήρξε μια μείωση στο κόστος από 210 ευρώ την ημέρα στο νοσοκομείο σε 66 ευρώ στη νοσηλεία στο σπίτι.
- Εκπαίδευση της οικογένειας του εμφραγματία ή άλλου καρδιολογικού ασθενή, στην καρδιο-αναπνευστική αναζωογόνηση και τις πρώτες βοήθειες.
- Εκπαίδευση στη νέα τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών και στην τεχνολογία.
- Εκπαίδευση του ινσουλινοεξαρτώμενου διαβητικού, στη λήψη ινσουλίνης και στην έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων και σημείων υπό και υπεργλυκαιμίας.
- Συνταγογράφηση φαρμάκων σε ορισμένες περιπτώσεις ασθενών με χρόνια νοσήματα.
- Διαμόρφωση Διαιτολογίου.
- Ηθική και δεοντολογία στη φροντίδα ασθενών στο σπίτι.
- Οργάνωση και διοίκηση υπηρεσίας νοσηλείας στο σπίτι.
- Αιμοληψία στο σπίτι.
- Θεωρητικές ψυχολογικές προσεγγίσεις με έμφαση στην προσωποκεντρική προσέγγιση.
- Βασικές δεξιότητες και μεθοδολογία συμβουλευτικής και επικοινωνίας, ειδικές τεχνικές και δεξιότητες, κυρίως, για τη διευκόλυνση της συμβουλευτικής σχέσης αλλά και διάγνωσης και θεραπείας.
- Αναπτυξιακή συμβουλευτική οικογένειας.

- Συμβουλευτική σε καταστάσεις κρίσης και περιθανάτια.
- Ατομική συμβουλευτική συνέντευξη, ομαδική συμβουλευτική, βιωματική εργαστηριακή εργασία, αλληλοσυμβουλευτική, κοινωνική συμβουλευτική, τεχνικά υποβοηθούμενη συμβουλευτική μέσω ανοικτής γραμμής τηλεφώνου, ηλεκτρονικού υπολογιστή και τηλεόρασης.
- Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή.
- Πλάνα φροντίδας για τη νοσηλεία στο σπίτι.
- Δημόσιες σχέσεις και μάρκετινγκ.
- Τα οικονομικά της νοσηλείας στο σπίτι.
- Αλλαγή και τοποθέτηση ουροκαθετήρα.
- Περιποίηση κατακλίσεων.
- Αλλαγή τραυμάτων.

#### 5.6.4 Τι διασφαλίζει η κατ' οίκον νοσηλεία

Η κατ' οίκον νοσηλεία διασφαλίζει:

- Την αξιοπρέπεια και το σεβασμό του αρρώστου, αλλά και των επαγγελματιών υγείας.
- Τη συμμετοχή του αρρώστου στη λήψη αποφάσεων.
- Το απόρρητο των πληροφοριών για την υγεία, τις κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες στο σπίτι τους.
- Την ενημέρωση του αρρώστου για την οικονομική κάλυψη, με την εξασφάλιση των αναγκαίων οικονομικών πόρων για συνέπεια και συνέχεια. Υψηλή παροχή φροντίδας υγείας.
- Ιατρική παρακολούθηση.
- Δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος (18).

#### 5.7 Πανελλήνιος σύλλογος λαρυγγεκτομηθέντων Πειραιά

Υπηρεσίες – Παροχές

- Πρόγραμμα ψυχοκοινωνικής στήριξης ασθενών και συνοδών. Ατομική – συμβουλευτική ζευγαριού και οικογένειας, ομάδες ψυχολογικής υποστήριξης, βιωματικά σεμινάρια ευαισθητοποίησης για τις ανθρώπινες σχέσεις και επικοινωνία.
- Πρόγραμμα μάθησης οισοφάγειας ομιλίας, με δωρεάν διδασκαλία οισοφάγειας ομιλίας στους λαρυγγεκτομηθέντες από λογοπεδικό.

- Πρόγραμμα εκπαίδευσης εθελοντών με εκπαιδευτικό σεμινάριο 8 εβδομάδων για τους νέους εθελοντές του Συλλόγου.
- Πρόγραμμα ενημέρωσης – πρόληψης για τον καρκίνο του λάρυγγα.
- Εθελοντικό πρόγραμμα στήριξης του ασθενούς με καρκίνο του λάρυγγα στο νοσοκομείο, που νοσηλεύεται από εθελοντές του Συλλόγου.
- Πρόγραμμα ενημέρωσης με έγκυρη και υπεύθυνη πληροφόρηση των μελών του Συλλόγου σε θέματα Ιατρικά, ψυχολογικά, ασφαλιστικά, εργασιακά κ.λ.π.
- Πρόγραμμα πρόληψης έγκαιρης διάγνωσης, με ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα πρόληψης έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου του λάρυγγα.

#### Στοιχεία επικοινωνίας

- Διεύθυνση 1: Σαχτούρη 103α, Τ.Κ. 185 37, Πειραιάς
- Διεύθυνση 2: Λεωσθένους 21-23, Τ.Κ. 185 36, Πειραιάς
- Τηλέφωνο: 210 4186341
- FAX 210 4535343

#### **Συμπεράσματα**

Κλείνοντας αυτό το κεφάλαιο θα θέλαμε να παραθέσουμε λεγόμενα της Μάκ Άερον, στην πολύ όμορφη περιγραφή της έννοιας της αποκατάστασης.

- Η αποκατάσταση είναι μια δυναμική διαδικασία σχεδιασμένης αλλαγής του τρόπου ζωής, που έρχεται σαν απάντηση σε μια προηγούμενη αλλαγή του τρόπου ζωής η οποία δεν ήταν προγραμματισμένη, και η οποία οφειλόταν σε μια ασθένεια (όπως στην περίπτωση μας ο καρκίνος), ή σε ένα τραυματισμό. Κατά τη διαδικασία αυτή δεν εστιάζουμε στη θεραπεία του ασθενούς, αλλά στην προσπάθεια να τον βοηθήσουμε να ζει με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ανεξαρτησία και ελευθερία, σε κάθε στάδιο της αρρώστιας, και προς οποιαδήποτε κατεύθυνση προοδεύει η ασθένεια και η αναπηρία.
- Η αποκατάσταση είναι επικοινωνία. Είναι το να ακούμε και να κατανοούμε να παρατηρούμε και να βλέπουμε, να μιλούμε και να γινόμαστε κατανοητοί. Είναι η μετάφραση των λέξεων που ποτέ δεν ειπώθηκαν, ή εξήγηση των «όχι» που σημαίνουν «ναι» των αόριστων και σπασμωδικών χειρονομιών και της γλώσσας του σώματος.
- Η αποκατάσταση είναι μια χωρίς τέλος αναζήτηση δυνατοτήτων και μέσων και ταυτόχρονα η αποδοχή του ότι οι περιορισμοί όσον αφορά το σώμα του, το νου του, τα

χρήματα, το χρόνο, τις συνθήκες του περιβάλλοντος χώρου και την κατάσταση της κοινωνίας είναι απολύτως υπαρκτοί. Η αποκατάσταση σημαίνει την αποδοχή των ορίων κάποιου (του ασθενούς μας) χωρίς ντροπή. Σημαίνει το να στοχεύουμε προς την ανεξαρτητοποίηση, αλλά και να αναγνωρίζουμε περιοχές όπου η εξάρτηση είναι απαραίτητη και επιθυμητή ίσως.

- Η αποκατάσταση κατευθύνεται προς την ανάκτηση των δυνάμεων, αλλά αναγνωρίζει την αδυναμία. Κυριολεκτικά παλεύει για δύναμη μέσα στην αδυναμία. Μετά τη δύναμη, την αντοχή, την πρόοδο σε χιλιοστά αντί σε μέτρα, σε μέτρα αντί σε μίλια, σε δευτερόλεπτα αντί σε λεπτά, σε εβδομάδες αντί σε ημέρες.
- Η αποκατάσταση είναι σκληρές αλήθειες. Είναι η υπερκόπωση και η εξουθένωση εξαιτίας των αδυναμιών του συστήματος, του εαυτού μας για ανταπόκριση στις ανάγκες. Μπορεί να μας προκαλεί δέος, να μας κατακλύζει με την ευρύτητα του πεδίου της, να αγγίζει όλες τις πτυχές της ζωής με τους στόχους της για το μεγαλύτερο το καλύτερο. Μπορεί να είναι δύσμορφη, αντιαισθητική, γεμάτη άσχημες οσμές, θορυβώδης, επώδυνη, εξοντωτική, να μας γεμίζει από ντροπή πολλές φορές ,αλλά όχι και να μας στερεί από την ανθρωπιά μας. Είναι το να διοχετεύουμε το θυμό μας σε παραγωγικότητα. Είναι υποκατάστατα και μικροσυσκευές, ζώνες, τροχοί, μπάρες, σωλήνες, σακούλες, ποτέ τόσο αποτελεσματικά όσο τα υγιή μέλη, αλλά πάντοτε αρκετά για να ικανοποιήσουν στοιχειωδώς.
- Η αποκατάσταση είναι διδασκαλία και μάθηση ταυτόχρονα. Είναι η ανακάλυψη ότι η διδασκαλία είναι καλή, η μάθηση ακόμη καλύτερη αλλά και το να εφαρμόζουμε είναι καλύτερο από όλα τα προηγούμενα, και ίσως και δυσκολότερο.
- Τέλος, η αποκατάσταση είναι η ανθρωπιά μέσα σε όλη την ατέλεια, μια ατέλεια που μας γεμίζει όμως δέος και εμπνέει σεβασμό. Είναι ένα μάθημα στη δική μας ανθρωπιά (29).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Μεθοδολογία της έρευνας

#### 6.1 Πεδίο μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή και περιγραφή των πρώιμων και όψιμων παρενεργειών που προκαλούνται από την ακτινοθεραπεία, και η παρουσίαση των σημαντικότερων αναγκών των ασθενών που απαιτούσαν ιατρονοσηλευτική φροντίδα. Ένας άλλος σημαντικός λόγος επιλογής της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας στο τμήμα ακτινοθεραπείας του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Με αυτό τον τρόπο θέλαμε να δώσουμε έμφαση στη σημαντικότητα της ενεργούς νοσηλευτικής φροντίδας στους ασθενείς με Ca λάρυγγα, τόσο στο τμήμα ακτινοθεραπείας όσο και στους εισαχθέντες ασθενείς λόγω παρενεργειών.

Η έρευνα διεξήχθη στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου Κρήτης. Το νοσοκομείο αυτό υπάγεται στο ΔΥ.ΠΕ Κρήτης και καλύπτει υγειονομικά την νήσο Κρήτη και τα Δωδεκάνησα. Διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό κλινικών τμημάτων που καλύπτουν όλο το φάσμα των χειρουργικών και παθολογικών ειδικοτήτων, μονάδα εντατικής παρακολούθησης ενηλίκων, μονάδα εντατικής παρακολούθησης παιδών, χειρουργείων, τμήμα αιμοδοσίας, μονάδα εμφραγμάτων και λειτουργεί μια πληθώρα διαγνωστικών εργαστηρίων. Είναι δυναμικότητας 704 κλινών και κατά μέσο όρο σύμφωνα με στοιχεία στατιστικής υπηρεσίας του ιδρύματος, το επισκέπτονται μηνιαίως περίπου 70.000 άτομα. Το συγκεκριμένο νοσοκομείο επιλέχθηκε ως πεδίο της παρούσας μελέτης γιατί είναι το μοναδικό νοσοκομείο στο νησί και στα Δωδεκάνησα όπου υπάρχει τμήμα ακτινοθεραπείας με υλικοτεχνική υποδομή και επιστημονικό προσωπικό και ακολουθείται το πρόγραμμα ειδικότητας όπως ορίζεται από το Υπουργείο Υγείας.

#### 6.2 Δείγμα και διάρκεια της μελέτης

Το δείγμα της μελέτης επιλέχθηκε με την μέθοδο της σκόπιμης δειγματοληψίας. Επιλέχθηκαν δηλαδή ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ακτινοθεραπεία από το 1997 έως και το 2008. Οι ασθενείς αυτοί πληρούσαν τα υπόλοιπα κριτήρια:

1. Υποβλήθηκαν σε άνω από 5 ακτινοβολίες

2. Είναι ηλικίας κάτω των 75 ετών
3. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ακτινοβολία στο ίδιο το νοσοκομείο
4. Δεν είναι βαρέως πάσχοντες και είναι σε θέση να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο

Η σκόπιμη δειγματοληψία βασίζεται στο ότι η γνώση του ερευνητή σχετικά με τον πληθυσμό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή των περιπτώσεων που θα συμπεριληφθούν στο δείγμα. Σε περίπτωση ολικής λαρυγγεκτομής απαντούσε στο τηλεφώνημα συγγενής εφόσον βέβαια το επιθυμούσε. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου στη νοσηλευτική έρευνα είναι το μειωμένο οικονομικό κόστος, μειωμένη χρονική διάρκεια που απαιτείται για την εύρεση των υποκειμένων της έρευνας διότι υπήρχε πρόσβαση στους φακέλους των υποκειμένων. Στη παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε επίσης διότι το δείγμα ήταν μικρό, οι μη επικοινωνούντες ήταν αδύνατον να βρεθούν και οι θανόντες που προέκυψαν ήταν πολλοί. Επίσης η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέχθηκε με βάση το σκοπό της μελέτης που αναφέρεται στην περιγραφή και καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης (Polit & Hungler 1995, Burns & Grove 1995).

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Σεπτέμβρη 2008 έως τον Δεκέμβρη 2008. Η έρευνα ήταν εκτεταμένη και τα προβλήματα που προέκυπταν ήταν αρκετά και ενδεχομένως μείωσαν και τον αριθμό των ατόμων που έλαβαν μέρος στην έρευνα.

Σύμφωνα με τα αρχεία του τμήματος της ακτινοθεραπείας ολοκλήρωσαν τις ακτινοθεραπείες από το 1997 έως και το 2008 173 ασθενείς. Από αυτούς μεγαλύτεροι των 75 ετών (οι οποίοι δεν πληρούσαν τις προϋποθέσεις συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου σύμφωνα με το πρωτόκολλο) ήταν 73 άτομα. Από τα υπόλοιπα 100 άτομα που πληρούσαν τα κριτήρια 29 δεν βρίσκονται πλέον στη ζωή. Το ακτινοθεραπευτικό τμήμα δεν μπορούσε να μας ενημερώσει για την έκβαση της ασθένειας των ατόμων και οι ερευνητές μάθαιναν από τους συγγενείς για τη λυπηρή κατάσταση. Από τα υπόλοιπα 71 άτομα σε 19 δεν μπορούσαμε να έχουμε επικοινωνία διότι η διεύθυνση και το τηλέφωνο που ήταν σημειωμένα είχαν αλλάξει. Δεν ήταν εφικτό το ακτινοθεραπευτικό τμήμα να γνωρίζει τις νέες διευθύνσεις και τηλέφωνα των ατόμων αυτών. Από τα υπόλοιπα 52 άτομα τα 22 αρνήθηκαν να πάρουν μέρος στην έρευνα είτε γιατί δεν εμπιστευόταν τους ερευνητές, παρ'όλο που τους γινόταν γνωστό ότι είναι ανώνυμο το ερωτηματολόγιο, είτε γιατί δεν ήθελαν να θυμηθούν την περιπέτεια που πέρασαν, όπως οι ίδιοι ανέφεραν.

Συνολικά μπορούσε να ανταποκριθεί στην έρευνα το 42% του δείγματος.

### 6.3 Συλλογή δεδομένων και Ερευνητικά εργαλεία

Για την συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο το οποίο δημιουργήθηκε από τους ερευνητές της εργασίας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω τηλεφώνου. Οι ασθενείς απαντούσαν στο ερωτηματολόγιο τηλεφωνικά από το τμήμα της ακτινοθεραπείας του ΠΑ.Γ.Ν.Η.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 18 ερωτήσεις.

Στη πρώτη ενότητα καταγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών και ορισμένα στοιχεία που σχετίζονται με τον αριθμό των ακτινοθεραπειών και την ημερομηνία έναρξης (ερωτήσεις 1 έως 6).

Στη δεύτερη ενότητα διερευνώνται τα συμπτώματα που προκλήθηκαν από τις ακτινοθεραπείες όπως τις καταγράφουν οι ασθενείς (ερωτήσεις 7 έως 9).

Στη τρίτη ενότητα διερευνάται κατά πόσο οι ασθενείς ήταν ενημερωμένοι για τα συμπτώματα και για τον γιατρό που θα τους παρακολουθούσε (ερωτήσεις 10 έως 14).

Στην τέταρτη ενότητα τα υποκείμενα καλούνται να αξιολογήσουν κατά πόσο έμειναν ευχαριστημένοι από την παροχή βοήθειας, αν χρειάστηκε να νοσηλευτούν και πως αξιολογούσαν το χώρο διεξαγωγής θεραπειών και αν υπήρχαν προβλήματα που σύμφωνα με αυτούς χρειάζονταν επίλυση (ερωτήσεις 15 έως 18).

Χρησιμοποιήθηκαν κλειστού τύπου ερωτήσεις γιατί διαχειρίζονται πιο εύκολα στατιστικά, απαιτούν ελάχιστο χρόνο συμπλήρωσης από τον ερευνητή, έχουν υψηλή αντικειμενικότητα αφού οι απαντήσεις που δίνονται από αυτές αναγνωρίζονται ομοιόμορφα από όλους τους ερευνητές ως ορθές ή εσφαλμένες. Χρησιμοποιήθηκαν και ανοιχτού τύπου ερωτήσεις για να δώσουν αρκετή ελευθερία στους ερωτώμενους να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο ώστε να αναδείξουν σημεία που πιθανόν να είχαν διαφύγει της προσοχής του ερευνητή αν επέλεγε μόνο κλειστές ερωτήσεις.

Ο σημαντικότερος λόγος για την επιλογή ανώνυμου ερωτηματολογίου μέσω τηλεφώνου ήταν η εξασφάλιση ίδιων συνθηκών για τους ερωτηθέντες. Σε μια έρευνα με συνέντευξη υπάρχει περίπτωση τα προσωπικά χαρακτηριστικά των υποκειμένων να τους επηρεάσουν στις απαντήσεις που θα δώσουν, αλλά στην περίπτωση που τα υποκείμενα βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές ή έχουν μετακομίσει η τηλεφωνική επικοινωνία από τον χώρο που υποβλήθηκαν σε θεραπεία και γνώριζαν πολύ καλά, θεωρείται ότι τους

παρέχει συνθήκες εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Επίσης απαιτεί σχετικά μικρό χρόνο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου.

Ο χρόνος που απαιτούνταν για την συμπλήρωση του ήταν 15-20 περίπου λεπτά. Ο ερευνητής αφιέρωνε όσο χρόνο χρειάζονταν για διευκρινιστικές ερωτήσεις στα άτομα που επιθυμούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα.

#### **6.4 Πιλοτική μελέτη**

Μετά τη σύνταξη του ερωτηματολογίου ακολούθησε η πιλοτική μελέτη με 5 ασθενείς, στους οποίους ζητήθηκε να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πιστεύετε ότι οι ερωτήσεις ήταν σαφής κατανοητές και εύκολες να απαντηθούν;
- Αν όχι ποια ερώτηση δεν καταλαβαίνετε;
- Είναι οι ερωτήσεις σημαντικές για σας;
- Μπορείτε εύκολα να απαντάτε στις ερωτήσεις;
- Έχετε κάποια δυσκολία να καταλάβετε κάποια ερώτηση;
- Τι νόημα έχει κάθε ερώτηση για σας;
- Είναι οι ερωτήσεις σχετικές με το θέμα που αναζητούν;
- Τι άλλο πιστεύετε ότι θα μπορούσε να διορθωθεί σε αυτό το ερωτηματολόγιο;

Από την επεξεργασία των δεδομένων, δεν διαπιστώθηκαν ασάφειες και δυσκολίες στην κατανόηση του.

#### **6.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου**

Για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ερευνητικών ερωτημάτων της έρευνας συντάχθηκε ερωτηματολόγιο έπειτα από μελέτη της βιβλιογραφίας για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας της νοσηλευτικής φροντίδας ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. Ζητήθηκε επίσης η γνώμη των υπευθύνων και ελήφθησαν 5 συνεντεύξεις στα πλαίσια της πιλοτικής έρευνας η οποίες και επιβεβαίωσαν ότι δεν υπήρχαν προβλήματα στο ερωτηματολόγιο και ερωτήσεις που να ήθελαν περαιτέρω εξήγηση.

## 6.6 Δεοντολογία της έρευνας

Όσον αφορά την δεοντολογία της παρούσας μελέτης εφαρμόστηκαν οι αρχές δεοντολογίας που ορίζονται από την αναφορά του Belmont (1976), για τα δικαιώματα των υποκείμενων μιας έρευνας. Αναλυτικότερα ελήφθησαν υπόψη σε όλα τα στάδια της μελέτης η αρχή του οφέλους και μη βλάβης η αρχή του σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και η αρχή της δικαιοσύνης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μετά από υποβολή και έγκριση του ερευνητικού πρωτοκόλλου από το διοικητικό συμβούλιο του Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης. Τηλεφωνικά ενημερώθηκαν τα υποκείμενα ότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και ότι υπάρχει έγκριση από το Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης τμήματος νοσηλευτικής και από τον διευθυντή του τμήματος της ακτινοθεραπείας όσον αφορά την πρόσβαση στους φακέλους των ατόμων και χρησιμοποιώντας την τηλεφωνική γραμμή του τμήματος για την επικοινωνία με τα υποκείμενα.

Οι σημαντικότερες πληροφορίες που δίνονταν ήταν σχετικά με το σκοπό και τους στόχους της έρευνας, την εθελοντικότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, την εμπιστευτικότητα των στοιχείων και πληροφορίες για τον ερευνητή.

## 6.7 Ανάλυση των δεδομένων

Το πρόγραμμα επεξεργασίας των δεδομένων είναι κατασκευασμένο σε γλώσσα COBOL for WINDOWS όπου έγινε και η επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων και στη συνέχεια τα γραφήματα και η εκτύπωση έγινε σε EXCEL.

## 6.8 Περιορισμοί της έρευνας

Οι βασικοί περιορισμοί της μελέτης ήταν:

- Η έλλειψη σύγκρισης και συσχέτισης των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας με άλλες ανάλογες μελέτες στη Κρήτη.
- Η αδυναμία γενίκευσης των αποτελεσμάτων σε όλα τα νοσοκομεία της Ελλάδας λόγω του μικρού δείγματος.
- Περιορισμός της έρευνας η αδυναμία επικοινωνίας σε περίπτωση αλλαγής αριθμού τηλεφώνου των ατόμων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

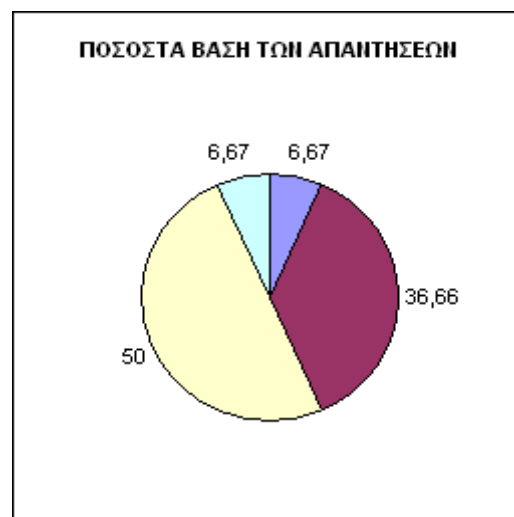
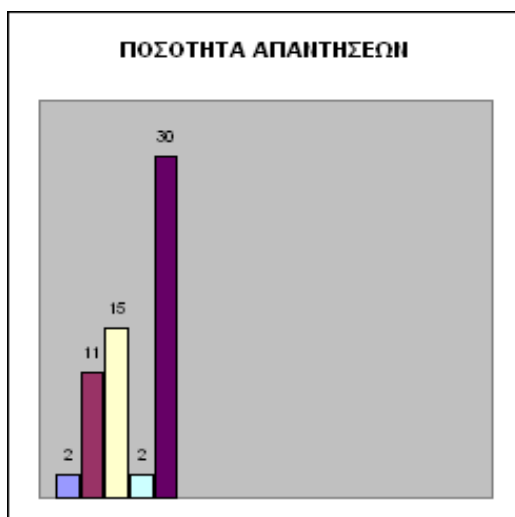
#### ΕΡΩΤΗΣΗ 1: Φύλο (n=30)



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΑΝΔΡΑΣ	29	96,67
ΓΥΝΑΙΚΑ	1	3,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το δείγμα αποτελούνταν κυρίως από ανδρικό πληθυσμό (ποσοστό 96,67%).

## ΕΡΩΤΗΣΗ 2: Ηλικία (n=30)



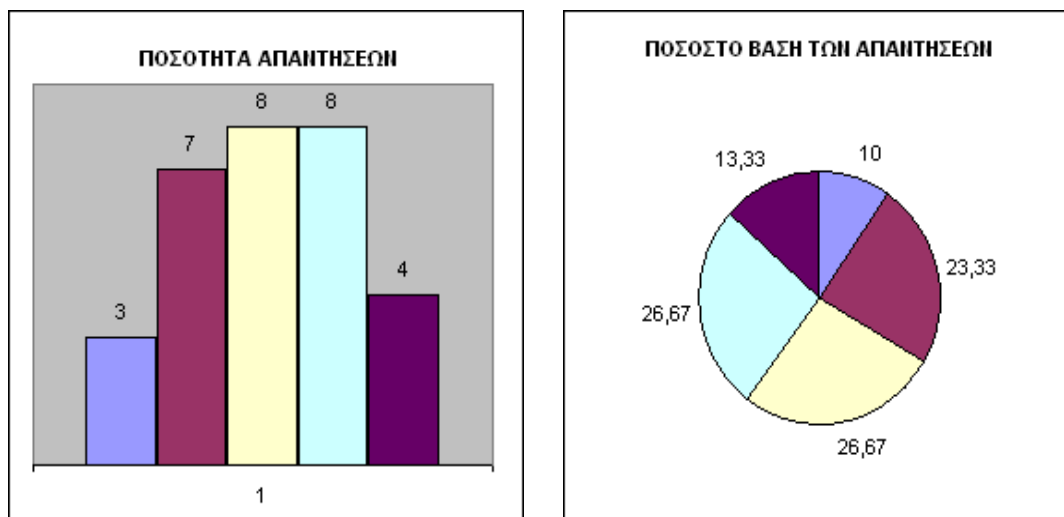
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΑΠΟ 40 ΕΩΣ 49 ΕΤΩΝ	2	6,67
ΑΠΟ 50 ΕΩΣ 59 ΕΤΩΝ	11	36,66
ΑΠΟ 60 ΕΩΣ 69 ΕΤΩΝ	15	50
ΑΠΟ 70 ΚΑΙ ΑΝΩ	2	6,67
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΝ.</b>	<b>%</b>
ΕΤΩΝ 47	2	6,67
ΕΤΩΝ 50	1	3,33
ΕΤΩΝ 51	1	3,33
ΕΤΩΝ 52	4	13,33
ΕΤΩΝ 53	1	3,33
ΕΤΩΝ 57	2	6,67
ΕΤΩΝ 59	2	6,67
ΕΤΩΝ 60	2	6,67
ΕΤΩΝ 62	1	3,33
ΕΤΩΝ 63	2	6,67
ΕΤΩΝ 64	2	6,67
ΕΤΩΝ 65	1	3,33
ΕΤΩΝ 66	2	6,67
ΕΤΩΝ 67	2	6,67
ΕΤΩΝ 68	3	10
ΕΤΩΝ 70	1	3,33
ΕΤΩΝ 72	1	3,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Στην έρευνα μας η ηλικία των ερωτηθέντων κυμαινόταν από 50-69 ετών. Συγκεκριμένα το 50% είχε ηλικία από 60 έως 69 ετών ενώ το 36,66% είχε ηλικία από 50 έως 59 ετών.



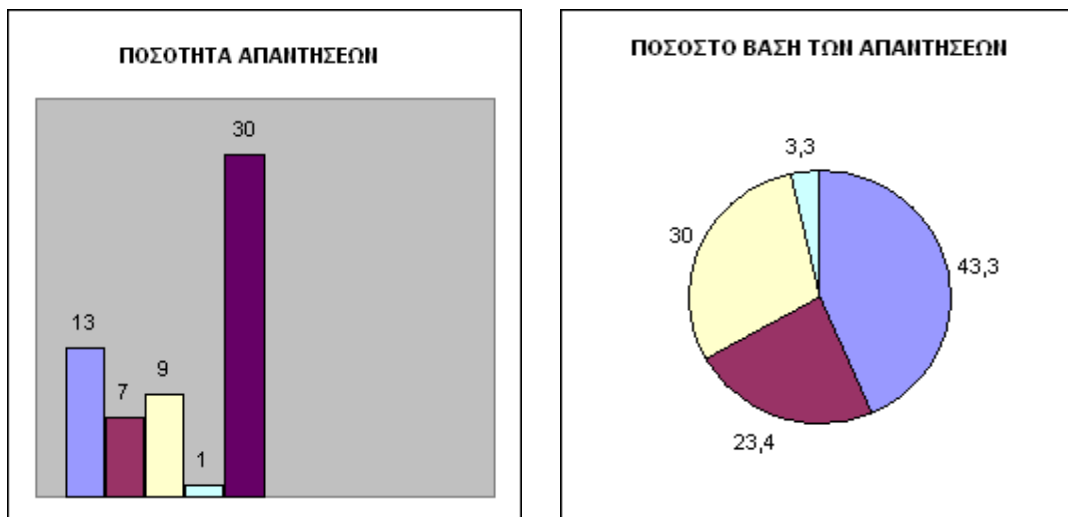
### ΕΡΩΤΗΣΗ 3: Επάγγελμα (n=30)



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ - ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ	3	10
ΕΡΓΑΤΗΣ - ΒΑΡΕΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ	7	23,33
ΑΓΡΟΤΗΣ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ	8	26,67
ΕΛΕΥΘ.ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ	8	26,67
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	4	13,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Τα επαγγέλματα που αντιπροσωπεύουν κυρίως το δείγμα της έρευνας είναι αγρότες – κτηνοτρόφοι (26,67%) και ελεύθεροι επαγγελματίες (26,67%).

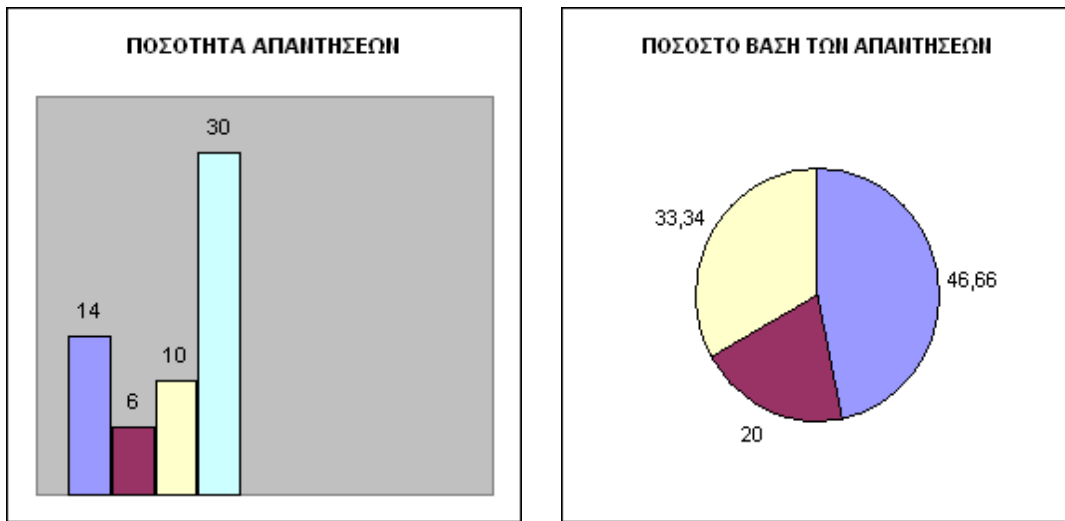
#### ΕΡΩΤΗΣΗ 4: Πότε περίπου διαγνώστηκε το πρόβλημα σας (n=30)



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
0 - 3 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ	13	43,3
4 - 6 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ	7	23,4
7 - 9 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ	9	30
> ΑΠΟ 9 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΙΝ	1	3,3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 43,3% του δείγματος έχει διαγνωστεί ότι πάσχει από καρκίνο του λάρυγγα τα τελευταία 3 χρόνια, ενώ το ¼ περίπου των ασθενών πριν από 4-6 χρόνια.

## ΕΡΩΤΗΣΗ 5: Πότε ξεκινήσατε τις ακτινοθεραπείες; (n=30)

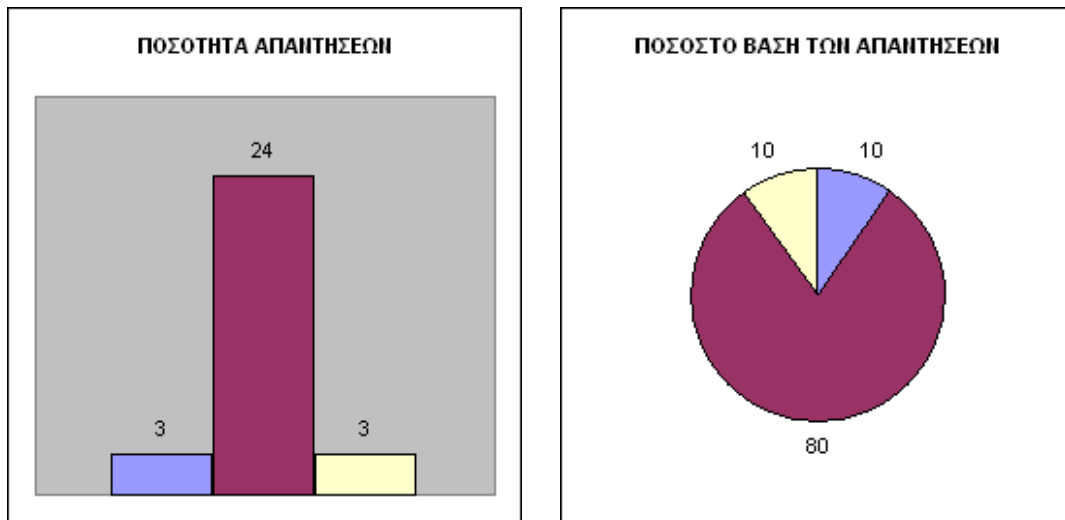


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
1 ΕΩΣ 3 ΕΤΗ	14	46,66
4 ΕΩΣ 6 ΕΤΗ	6	20
7 ΕΩΣ 9 ΕΤΗ	10	33,34
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΠΡΙΝ 1 ΕΤΟΣ	7	23,33
ΠΡΙΝ 2 ΕΤΗ	4	13,33
ΠΡΙΝ 3 ΕΤΗ	3	10
ΠΡΙΝ 4 ΕΤΗ	3	10
ΠΡΙΝ 5 ΕΤΗ	2	6,67
ΠΡΙΝ 6 ΕΤΗ	1	3,33
ΠΡΙΝ 7 ΕΤΗ	5	16,68
ΠΡΙΝ 8 ΕΤΗ	1	3,33
ΠΡΙΝ 9 ΕΤΗ	4	13,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (46,66%) ξεκίνησε την ακτινοθεραπεία από 1-3 έτη πριν.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 6: Πόσες ακτινοθεραπείες κάνατε μέχρι σήμερα; (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΑΠΟ 6 - 30 ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	3	10
ΑΠΟ 31 - 60 ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	24	80
ΑΠΟ 61 - 90 ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	3	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Με βάση την έρευνα το 80% των ερωτηθέντων υποβλήθηκαν σε 31 έως 60 ακτινοθεραπείες.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 7: Έχετε προηγούμενη εμπειρία σε ακτινοθεραπεία (εκτός από αυτές που υποβάλλεστε αυτή τη περίοδο); (n=30)**

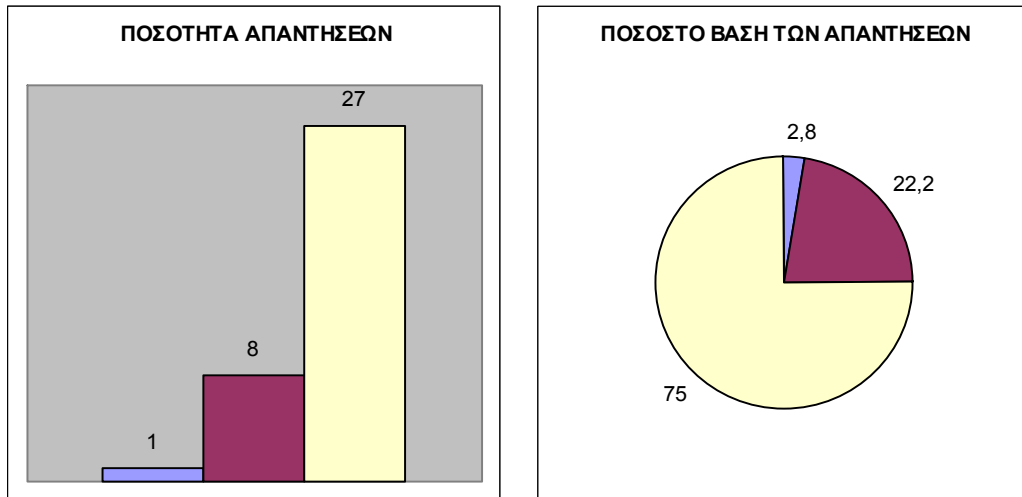


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΟΧΙ	29	96,67
ΝΑΙ	1	3,33
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
ΝΑΥΤΙΑ	ΟΧΙ
ΕΜΕΤΟΣ	ΟΧΙ
ΔΙΑΡΡΟΙΑ	ΟΧΙ
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ	ΟΧΙ
ΑΚΤΙΝΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ	<b>ΝΑΙ</b>

Το 96,67% δεν είχε προηγούμενη εμπειρία στη θεραπεία με ακτινοβολίες, ενώ όσοι είχαν προηγούμενη εμπειρία (το 3,33%) δήλωσαν ως σύμπτωμα την ακτινοδερματίτιδα.

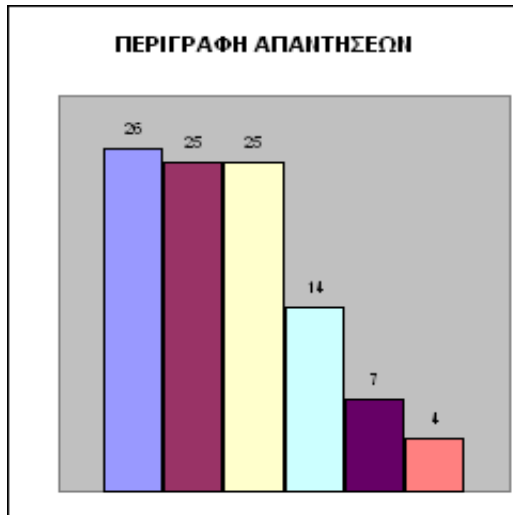
**ΕΡΩΤΗΣΗ 8: Σε ποιες άλλες θεραπείες έχετε υποβληθεί εκτός της ακτινοθεραπείας; (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕ LASER	1	2,8
ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	8	22,2
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	27	75
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Η κύρια θεραπεία που συνδυάστηκε με την ακτινοθεραπεία είναι η χειρουργική θεραπεία (75%).

**ΕΡΩΤΗΣΗ 9: Έχετε παρενέργειες από την παρούσα ακτινοθεραπεία;  
(n=30)**



ΣΕ 30 ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΕΙΧΑΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	% ΠΑΡΕΝ.	Μ.ΟΡΟΣ ΑΣΘΕΝ.
ΔΥΣΚΑΤΑΠΟΣΙΑ	26	86,6	<b>1,15</b>
ΑΚΤΙΝΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ	24	80	<b>1,25</b>
ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ	24	80	<b>1,25</b>
ΑΙΣΘΗΜΑ ΚΟΠΩΣΗΣ	19	63,3	<b>1,57</b>
ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ	7	23,3	<b>4,28</b>
ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	4	13,3	<b>7,5</b>

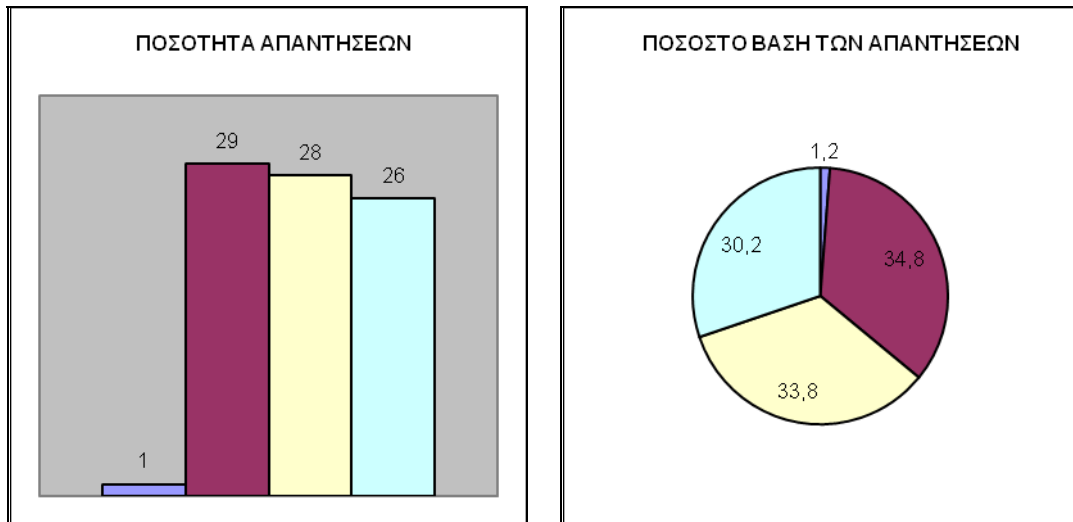
Οι κύριες (πρώιμες) παρενέργειες των ερωτηθέντων ήταν η δυσκαταποσία (86,6%), η ακτινοδερματίτιδα (80%) και η ξηροστομία (80%).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΑΚΤΙΝΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ	3	10
ΑΚΤΝ+ΞΗΡΟΣ+ΑΙ.ΚΟΠ+ΔΥΣΚ.+ΑΠΟΜΩΝ	2	6,67
ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ + ΑΚΤΙΝΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ	1	3,33
ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ+ΔΥΣΚΑΤΟΠΟΣΙΑ	2	6,67
ΑΚΤ+ΞΗΡ+Α.ΚΟΠ+ΔΥΣ+ΑΠΜΝ+ΦΡΟΝΤΙΔ	1	3,33
ΑΚΤΝ+ΞΗΡ+Α.ΚΟΠ+ΔΥΣΚ+ΜΙΚ.Χ.ΦΡΝΤ	2	6,67
ΑΚΤΙΝ+ΞΗΡΣΤΟΜΙΑ+ΔΥΣΚΑΤΟΠΟΣΙΑ	4	13,33
ΑΚΤΙΝΟΔ+ΔΥΣΚΑΤ+ΑΙΣΘ.ΚΟΠΩΣΗΣ	1	3,33
ΞΗΡΟ.+ ΑΙΣΘ.ΚΟΠΩΣ.+ΔΥΣΚΑΤΟΠΟΣ.	3	10
ΑΚΤΝ+ΞΗΡΟΣ.+ΑΙΣ.ΚΟΠ+ΔΥΣΚΑΤΟΠ.	8	26,67
ΑΚΤΝ+ΞΗΡ+ΔΥΣΚΑΤ+ΑΠΟΜΩΝΗΣΗ	3	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Ο παραπάνω πίνακας δείχνει τα συμπτώματα που εμφάνισαν ταυτόχρονα οι ασθενείς.



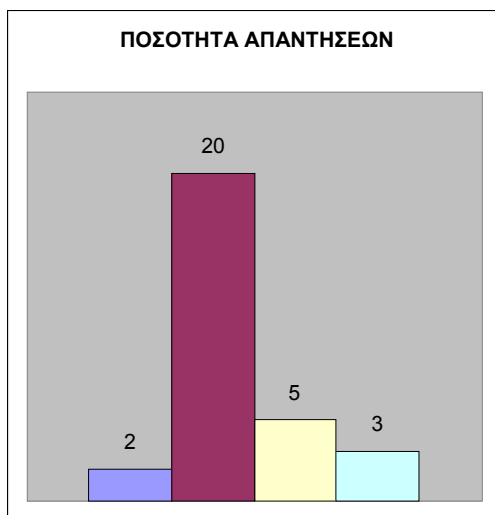
**ΕΡΩΤΗΣΗ 10: Έχετε ενημερωθεί στην πρώτη επίσκεψη; (n=30)**



	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΝ.</b>	<b>%</b>
	ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΓΙΑΤΡΟ	29	96,67
	ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	28	93,37
	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ.	26	86,7
	ΚΑΜΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	1	1,2
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 96,67% των ασθενών ενημερώθηκαν για το γιατρό που θα τους παρακολουθεί, το 93,37% για τις πιθανές παρενέργειες της ακτινοθεραπείας και το 86,7% για τον τρόπο αναγνώρισης των παρενεργειών στο σπίτι.

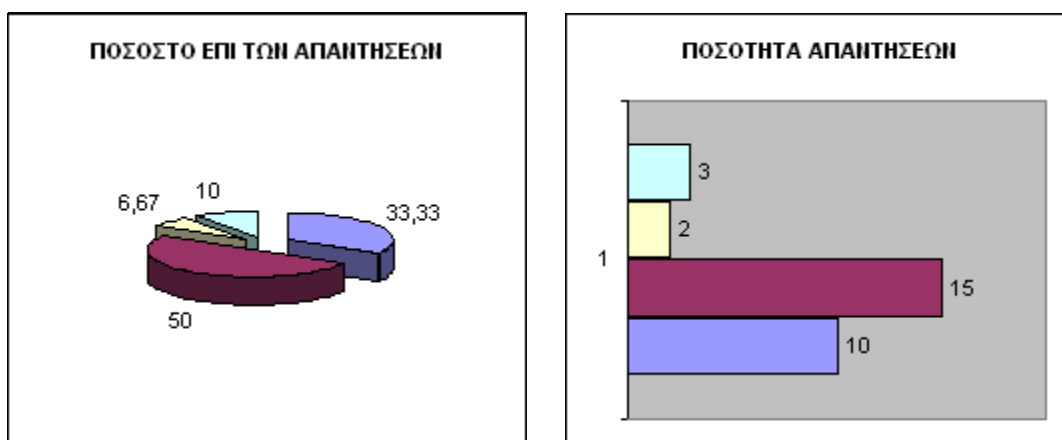
**ΕΡΩΤΗΣΗ 11: Είδατε κάποια αλλαγή στο χρώμα του δέρματος σας (στο τραχήλο); (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΚΑΜΙΑ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΑ	2	6,9
ΚΟΚΚΙΝΙΣΜΑ	20	66,6
ΜΑΥΡΙΣΜΑ	5	16,4
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3	10,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 83% των ερωτηθέντων εμφάνισαν κάποια συμπτώματα στην περιοχή του τραχήλου (κοκκίνισμα - μαύρισμα).

Ποιες ήταν οι βασικές σας ενέργειες για την αντιμετώπιση τους;

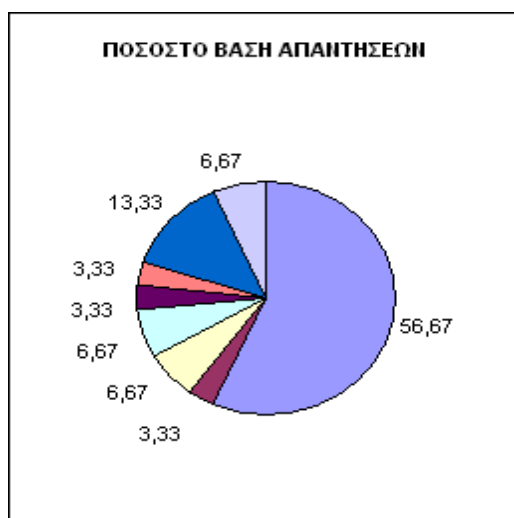


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	ΣΥΝ.	%
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ	10	33,33
ΚΑΜΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	15	50
ΩΡΛ	2	6,67
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Οι περισσότεροι δεν έκαναν τίποτα για την αντιμετώπιση αυτών των συμπτωμάτων (50%), ή αντιμετώπισαν το σύμπτωμα στο δικό τους χώρο (33,33%).

**ΕΡΩΤΗΣΗ 12: Νιώσατε ποτέ δυσκολία στην κατάποση την ώρα του φαγητού μετά το πέρας κάθε ακτινοθεραπειών; (n=30)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΝΑΙ	28	89%
ΟΧΙ	2	6,67%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

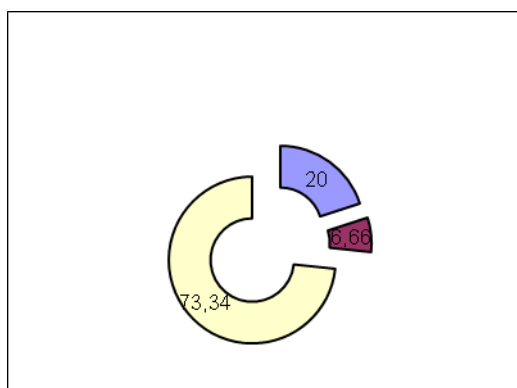


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΚΡΕΜΕΣ ΑΛΕΣΜΕΝΑ	17	56,67
ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	1	3,33
ΚΑΜΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	2	6,67
ΚΑΜΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	2	6,67
ΚΡΕΜΕΣ - ΧΥΜΟΥΣ	1	3,33
ΚΡΕΜΕΣ - ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	1	3,33
ΚΡΕΜΕΣ - ΦΑΡΜΑΚ.ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ	4	13,33
ΚΑΠΟΙΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ Δ.Α	2	6,67
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 89% των ασθενών δήλωσε ότι είχε δυσκολία στην κατάποση μετά το πέρας της ακτινοθεραπείας. Από αυτό το ποσοστό το 56,67% αντιμετώπισε το σύμπτωμα καταναλώνοντας υδαρή τροφή (κρέμες, αλεσμένα), το 13,33% με κρέμες και φαρμακευτικά υποκατάστατα, ενώ το 6,67% δεν έκανε καμία ενέργεια να αντιμετωπίσει το σύμπτωμα.

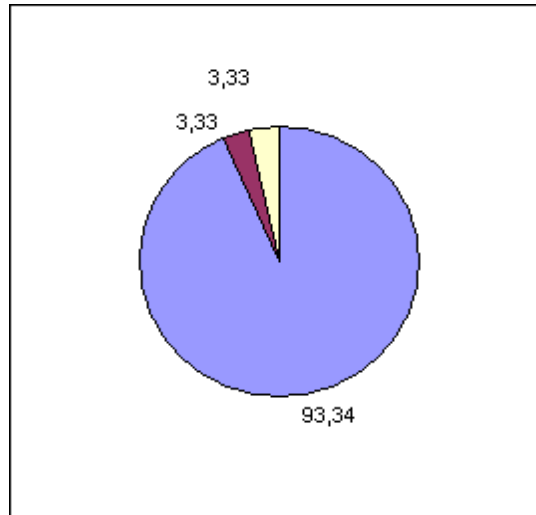
### Ήσασταν ενημερωμένος/η γι' αυτό το σύμπτωμα;

ΣΤΟ ΥΠΟΣΚΕΛΟΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΒΡΕΘΗΚΑΝ	Α. ΑΣΘΕΝ.	%
ΔΕΝ ΕΙΧΑ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ	6	20
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	2	6,66
ΕΙΧΑ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ	22	73,34
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



Το 73,34% του δείγματος απάντησε θετικά στο αν ήταν ενημερωμένος/η για αυτό το σύμπτωμα, ενώ το 20% του δείγματος δεν ήταν ενημερωμένος/η για δυσκαταποσία μετά το πέρας της ακτινοθεραπείας.

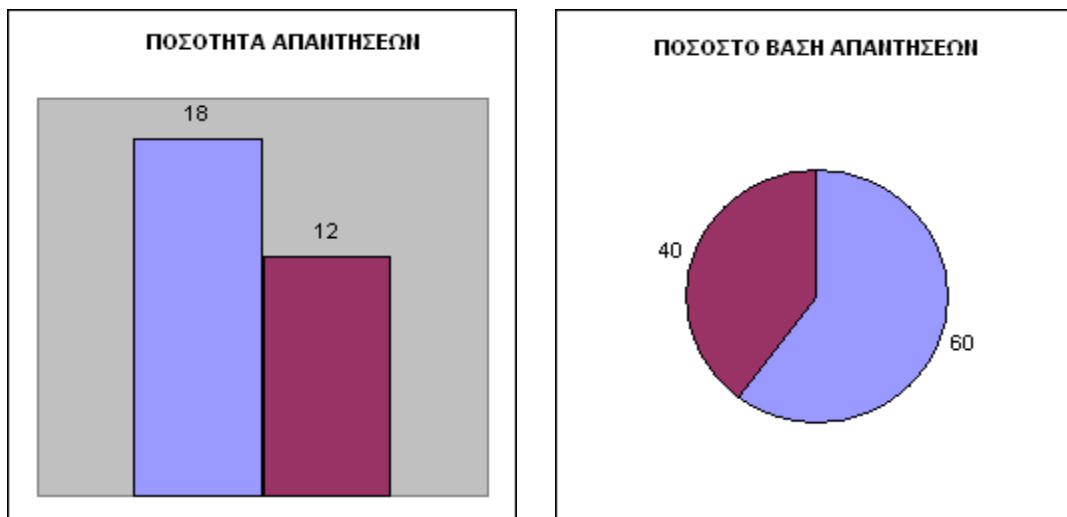
**ΕΡΩΤΗΣΗ 13: Είχατε άλλο πρόβλημα το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει δυσκαταποσία όπως λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού (πχ αμυγδαλίτιδα, φαρυγγίτιδα); (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΟΧΙ ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	28	93,34
ΝΑΙ ΚΑΠΟΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	1	3,33
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	1	3,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 93,34% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι την εποχή της υποβολής σε ακτινοθεραπεία δεν είχαν κάποιο άλλο παθολογικό πρόβλημα που θα προκαλούσε δυσκαταποσία.

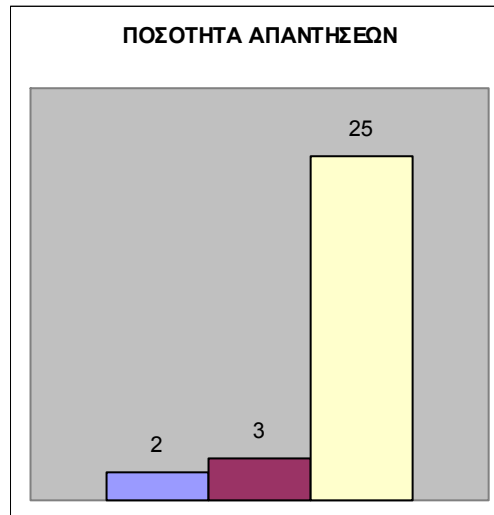
**ΕΡΩΤΗΣΗ 14: Είχατε ενημερωθεί για τον γιατρό στον οποίο θα λύνατε πιθανές απορίες σας μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας; (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΝΑΙ ΕΙΧΑΝ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ	18	60
ΔΕΝ ΕΙΧΑΝ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ	12	40
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Όσον αφορά στο γιατρό στον οποίο θα λύσουν απορίες μετά το πέρας των ακτινοθεραπειών το 60% είπαν ότι είχαν ενημερωθεί (για το ποιός γιατρός θα είναι) ενώ το 40% είπαν ότι δεν είχαν ενημερωθεί. Όσοι απάντησαν αρνητικά, δεν απευθυνθήκαν σε κάποιο άλλο επαγγελματία υγείας για να λύσουν τις απορίες τους.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 15: Πώς αξιολογείται τη νοσηλευτική φροντίδα στον χώρο της ακτινοθεραπείας; (n=30)**



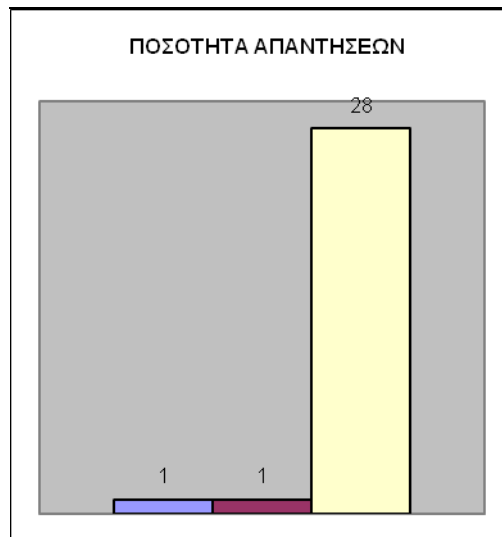
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΚΑΛΗ	2	6,7
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	3	10
ΑΡΙΣΤΗ	25	83
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΑΞ.	%	ΑΞ.	%	ΑΞ.	%	ΑΞ.	%
	<b>5</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	26	87	2	6,7	2	6,6		
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	26	87	2	6,7	2	6,6		
ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	26	87	2	6,7	2	6,6		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	24	80	3	10	2	6,6	1	3,4

Συνολικά για τις 5 κατηγορίες ως μέσος όρος, το 83% απάντησε ότι η νοσηλευτική φροντίδα ήταν άριστη στο τμήμα της ακτινοθεραπείας. Αναλυτικά τα επιμέρους ποσοστά ανά κατηγορία παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα.



**ΕΡΩΤΗΣΗ 16: Σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργιών που απαιτούσαν νοσηλεία σε ποιο τμήμα του νοσοκομείου νοσηλευτήκατε; (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΩΡΛ	1	3,3
ΟΓΚ	1	3,3
ΚΑΜΙΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑ	28	93
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Το 93% των ασθενών δεν χρειάστηκε να νοσηλευτούν στο νοσοκομείο, ενώ ένας ασθενής νοσηλεύτηκε στο τμήμα ΩΡΛ και ένας ακόμα νοσηλεύτηκε σε ογκολογικό τμήμα.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 17: Υπήρχαν ενημερωτικά φυλλάδια/έντυπα για ενημέρωση στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα; (n=30)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΥΠΗΡΧΑΝ ΦΥΛΛΑΔΙΑ	15	50
ΔΕΝ ΥΠΗΡΧΑΝ ΦΥΛΛΑΔΙΑ	13	43,33
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	2	6,67
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

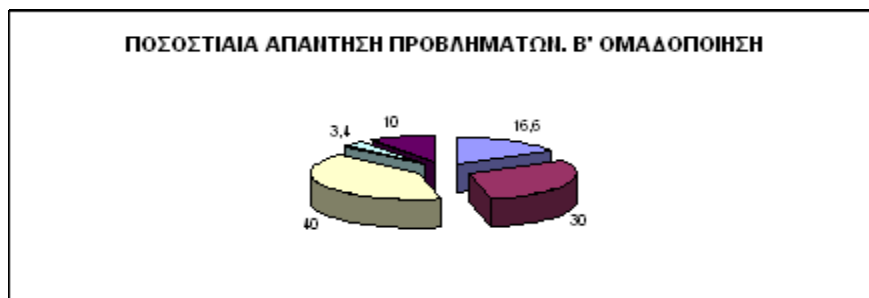
**Αν ΝΑΙ σε ποιο βαθμό ήταν βοηθητικά;**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΩΤΗΣΗΣ	ΣΥΝ.	%
ΥΠΗΡΧΑΝ ΚΑΛΗ	1	3,33
ΥΠΗΡΧΑΝ ΑΡΚΕΤΑ ΚΑΛΗ	2	6,67
ΥΠΗΡΧΑΝ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	2	6,67
ΥΠΗΡΧΑΝ ΑΡΙΣΤΗ	10	33,33
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	2	6,67
ΔΕΝ ΥΠΗΡΧΑΝ	13	43,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Στην ερώτηση αν υπήρχαν ενημερωτικά φυλλάδια οι ασθενείς σε ποσοστό 50% απάντησαν ότι υπήρχαν ενημερωτικά φυλλάδια. Όσοι χρησιμοποίησαν τα φυλλάδια τα αξιολόγησαν ως εξής: Άριστη ενημέρωση φυλλαδίων το 33,33%, πολύ καλή το 6,67% και αρκετά καλή έως καλή το 10%.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 18: Αναφέρατε σημαντικά προβλήματα που θα θέλατε να λυθούν στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα. (n=30)**



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	%
ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	16,6
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	30
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	40
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3,4
ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100</b>

Το κυρίαρχο πρόβλημα που χρειαζόταν λύση στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα κατά τους ερωτηθέντες ήταν η βελτίωση του εξοπλισμού δηλαδή η απόκτηση νέου μηχανήματος ή η επιδιόρθωση του παλιού (40%), ενώ το 30% θεωρεί σημαντικό πρόβλημα την έλλειψη ιατρονοσηλευτικού προσωπικού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο λόγος που επιλέξαμε αυτή την έρευνα ήταν η καταγραφή των συχνότερων πρώιμων και όψιμων παρενεργειών της ακτινοβολίας των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα, καθώς και η καταγραφή των αναγκών των ασθενών που απαιτούσαν ιατρονοσηλευτική φροντίδα. Ένας άλλος σημαντικός λόγος επιλογής της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας στο τμήμα ακτινοθεραπείας του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Με αυτό τον τρόπο θέλαμε να δώσουμε έμφαση στη σημαντικότητα της ενεργούς νοσηλευτικής φροντίδας στους ασθενείς με Ca λάρυγγα, τόσο στο τμήμα ακτινοθεραπείας όσο και στους εισαχθέντες ασθενείς λόγω παρενεργειών.

Το δείγμα που επιλέξαμε ήταν ασθενείς πάσχοντες με Ca λάρυγγα που υποβλήθηκαν σε ακτινοθεραπεία την χρονική περίοδο 1997 έως και 2008 στο τμήμα ακτινοθεραπείας. Οι ασθενείς αυτοί πληρούσαν τα εξής κριτήρια:

1. Υποβλήθηκαν σε άνω από 5 ακτινοβολίες.
2. Ήταν ηλικίας κάτω των 75 ετών.
3. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ακτινοβολία στο ίδιο το νοσοκομείο.
4. Δεν ήταν βαρέως πάσχοντες και ήταν σε θέση να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

Σύμφωνα με την έρευνα μας στο αρχείο του ακτινοθεραπευτικού τμήματος βρήκαμε ότι από το 1997 έως και 2008, η συντριπτική πλειοψηφία των νοσούντων με Ca λάρυγγα ήταν κυρίως ανδρικού φύλου (96,67%). Το γεγονός αυτό αναφέρεται και στη βιβλιογραφία ότι δηλαδή ο καρκίνος του λάρυγγα είναι σχεδόν αποκλειστικά ανδρική πάθηση (Otto E. Shirley, 2001). Στις ευρωπαϊκές χώρες σε προηγούμενες δεκαετίες η αναλογία ήταν **1:15** υπέρ των ανδρών, ενώ στις μέρες μας η αναλογία μειώθηκε στο **1:7** λόγω της αυξανόμενης συχνότητας του καπνίσματος στις γυναίκες, ενώ στις χώρες που η συνήθεια αυτή δεν είναι διαδεδομένη στις γυναίκες η αναλογία παραμένει **1:15**. Στη χώρα μας υπάρχει η ίδια τάση, δηλαδή η νόσος προσβάλλει κυρίως άνδρες, με αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης τα τελευταία χρόνια και στις γυναίκες (Lemone P, Burke K 2004, Ανώνυμος [www.larynxlink.com](http://www.larynxlink.com) 2007).

Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας μας προέκυψε ότι το 50% των ατόμων είχε ηλικία από 60 – 69 ετών, ενώ το 36,66% είχε ηλικία από 50 – 59 ετών. Παρόμοια στοιχεία αναφέρονται και στη βιβλιογραφία όπου ο μέσος όρος εμφάνισης της νόσου είναι

η 6<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> δεκαετία της ζωής ενώ είναι σπάνια η ανάπτυξη του Ca λάρυγγα πριν την ηλικία των 35 ετών (Priscilla Lemone P, Burke K 2004, Ανώνυμος [www.larynxlink.com](http://www.larynxlink.com) 2008).

Με βάση τη βιβλιογραφία, όσον αφορά στο επάγγελμα των ασθενών με Ca λάρυγγα, έχει αποδειχτεί ότι η έκθεση σε μολυσμένο και ερεθιστικό περιβάλλον καθώς και οι χημικοί ερεθισμοί (π.χ αμιάντος), μπορεί να αποτελέσουν παράγοντες εμφάνισης καρκινώματος πλακώδους επιθηλίου του λάρυγγα (Ντέρος Κ, Δίκη Ε. 1999). Η έρευνα μας έδειξε ότι ένα ποσοστό 26,67% των ασθενών είναι αγρότες – κτηνοτρόφοι, το 26,67% είναι ελεύθεροι επαγγελματίες δηλαδή επαγγέλματα που δεν σχετίζονται με την ανάπτυξη της νόσου.

Το 80% των ασθενών στη δική μας έρευνα υποβλήθηκαν σε 31 έως 60 ακτινοθεραπείες. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρει και η Μπαρμπούνη Κωνσταντάτου Ε, (2007) όπου ο αριθμός των ακτινοθεραπειών που απαιτούνται για την θεραπεία κακοηθειών κεφαλής και τραχήλου συνήθως είναι έως 65.

Πρόσφατες έρευνες έχουν αποδείξει ότι η ακτινοθεραπεία σε συνδυασμό με τη χειρουργική επέμβαση είναι πιο αποτελεσματική όσον αφορά την έκβαση της νόσου. Αναφέρεται επίσης ότι ο συνδυασμός της ακτινοθεραπείας με χημειοθεραπεία κρίνεται αναγκαίος αλλά όχι σε σημαντικό βαθμό, όσο ο συνδυασμός της με την χειρουργική θεραπεία (Κατσουλιέρης Ι. 2007). Στην έρευνα μας διαπιστώσαμε ότι το 75% των ασθενών υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση. Εκτός από τη λαρυγγεκτομή, στην οποία υποβλήθηκε ένα ποσοστό των ασθενών, η χειρουργική επέμβαση γίνεται για ιστολογική εξέταση (βιοψία), η οποία θεωρείται μικροεπέμβαση γιατί αφαιρείται όγκος από το όργανο του λάρυγγα. Ταυτόχρονα διαπιστώσαμε ότι το 22,2% των ασθενών υποβλήθηκαν σε χημειοθεραπεία.

Σε μεγάλο κομμάτι της ελληνικής και διεθνής βιβλιογραφίας αναφέρεται ως βασικό σύμπτωμα της ακτινοθεραπείας η ακτινοδερματίτιδα. Δηλαδή, τοπικές βλάβες του δέρματος που δέχεται άμεσα ακτινοβολία. Η ακτινοδερματίτιδα μπορεί να είναι τριών βαθμών:

Ερυθρηματώδης. Παρουσιάζεται 1-3 εβδομάδες μετά την έναρξη έκθεσης στην ακτινοβολία. Διαρκεί μερικές εβδομάδες.

Φυσαλιδώδης. Προκαλείται από μεγαλύτερες δόσεις. Παρουσιάζεται την πρώτη ή δεύτερη εβδομάδα. Αν η βασική στιβάδα είναι ανέπαφη η αποκατάσταση είναι πλήρης. Το καινούργιο δέρμα είναι λεπτό και ξηρό.

Εσχαροποιητική. Παρουσιάζεται αμέσως σχεδόν μετά την έκθεση με επώδυνη ερυθρότητα και οίδημα του δέρματος. Μετά από δύο ή τρεις μέρες σχηματίζονται φυσαλίδες που σπάζουν και παρουσιάζονται βαθιές εξελκώσεις. Η βλάβη του δέρματος είναι πλήρης (Κωνσταντινίδης Θ. 2007, Σαχίνη-Καρδάση Α. Πάνου Μ. 1997). Στην έρευνα μας οι κύριες πρώιμες παρενέργειες που καταγράφηκαν ήταν η δυσκαταποσία με ποσοστό 86,6%, η ακτινοδερματίτιδα με ποσοστό 80% και η ξηροστομία με ποσοστό 80%. Η ξηροστομία ως κύρια παρενέργεια της ακτινοθεραπείας αναφέρεται και από την Μπαρμπούνη Κωνσταντάτου Ε, (2007).

Η πληροφόρηση και η ενημέρωση ενός καρκινοπαθούς όσον αφορά την ιατρική παρακολούθηση και τις παρενέργειες της ακτινοθεραπείας, συμβάλλουν στη μείωση και καλύτερη αντιμετώπιση των παρενεργειών, όπως επίσης και στην καλύτερη ψυχολογική τους υποστήριξη, γνωρίζοντας ότι η διάγνωση της κακοήθειας προκαλεί φόβο και ανασφάλεια στον ασθενή και στο οικογενειακό περιβάλλον του (Δηστράτη 1998). Με βάση τα παραπάνω τέθηκε στην έρευνα μας η ερώτηση αν οι ασθενείς ήταν πλήρως ενημερωμένοι στην πρώτη τους επίσκεψη (για τον γιατρό, τις παρενέργειες της ακτινοθεραπείας και την αναγνώριση τους), καθώς και την ερώτηση αν γνώριζαν σε ποιο γιατρό θα απευθυνόταν για λύση αποριών στη διάρκεια υποβολής σε ακτινοθεραπείες. Για την πρώτη ερώτηση προέκυψε ότι το 96,67% των ασθενών ενημερώθηκαν για το γιατρό που θα τους παρακολουθεί, το 93,37% για τις πιθανές παρενέργειες της ακτινοθεραπείας και το 86,7% για τον τρόπο αναγνώρισης των παρενεργειών στο σπίτι. Για τη δεύτερη ερώτηση το 60% απάντησαν πως ήταν ενημερωμένοι (για λύση αποριών μετά το πέρας των ακτινοθεραπειών), ενώ το 40% δεν είχε ενημερωθεί και δεν απευθύνθηκε σε κάποιο επαγγελματία υγείας για λύση αποριών. Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι οι ασθενείς ήταν αρκετά πληροφορημένοι στην πρώτη επίσκεψη για το γιατρό, τις παρενέργειες και την αναγνώριση τους, ενώ δεν ήταν αρκετά ενημερωμένοι για τη λύση των αποριών μετά το πέρας των ακτινοθεραπειών.

Το 83% του δείγματος ανέφεραν ότι είδαν αλλαγή στο χρώμα του δέρματος στη περιοχή του τραχήλου (κοκκίνισμα ή μαύρισμα), γεγονός που υποδηλώνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος αναγνώριζε το συγκεκριμένο σύμπτωμα για το οποίο οι περισσότεροι δεν χρειάστηκε να το αντιμετωπίσουν (το 50% των ασθενών), ή το αντιμετώπισαν στο δικό τους χώρο (το 33,33% των ασθενών) κυρίως με χρήση αλοιφών. Ένα άλλο σύμπτωμα που εμφανίστηκε στους ασθενείς της έρευνας μας μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας ήταν η δυσκαταποσία (στο 89% των ασθενών). Επίσης και γι' αυτό το σύμπτωμα το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν πληροφορημένοι (το 73,34% των

ασθενών) αντιμετωπίζοντας το με κατανάλωση υδαρής τροφής (κρέμες, αλεσμένα) στο δικό τους χώρο (το 56,67% των ασθενών).

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας των καρκινοπαθών στο τμήμα ακτινοθεραπείας, ο νοσηλευτής παίρνει μέρος ενεργά στη λειτουργία του ακτινοθεραπευτικού τμήματος. Έχει ευρείες αρμοδιότητες και συνεργάζεται με την ακτινοθεραπευτική ομάδα, φροντίζοντας για την οργάνωση και το συντονισμό του ακτινοθεραπευτικού τμήματος, ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά και να εξυπηρετεί τις ανάγκες του ακτινοθεραπευτικού ασθενή και της οικογένειάς του πριν, κατά και μετά τη θεραπεία (Σουγλέρη Μ. 2002). Μια άλλη αρμοδιότητα του νοσηλευτή είναι η ψυχοκοινωνική υποστήριξη του ασθενούς και της οικογένειάς του, κατά την οποία συζητά μαζί τους και συμμετέχει σε ειδικές ομάδες για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων τους (Αθανάτου Ε. 1998). Στην ερώτηση μας περί αξιολόγησης της νοσηλευτικής φροντίδας οι ασθενείς αξιολόγησαν ως άριστη την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη σωστή ενημέρωση από τους νοσηλευτές σε ποσοστό 87%, ενώ αξιολογήθηκε από το 80% των ασθενών ως άριστη η ψυχολογική υποστήριξη από τους νοσηλευτές. Συνολικά για τις πέντε κατηγορίες που ερωτήθηκαν οι ασθενείς (επικοινωνία, συνεργασία, σωστή ενημέρωση και ψυχολογική υποστήριξη) το 83% των ασθενών ως μέσος όρος, απάντησε ότι η νοσηλευτική φροντίδα ήταν άριστη στο τμήμα ακτινοθεραπείας του νοσοκομείου. Γενικά τα άτομα τα διέκρινε αίσθημα συμπάθειας προς το νοσηλευτικό προσωπικό.

Αν και εμφανίστηκαν αρκετές παρενέργειες κατά και μετά το τέλος των ακτινοθεραπειών δεν είχαν τέτοια ένταση που να απαιτούσαν νοσηλεία σε άλλη κλινική του νοσοκομείου. Από το σύνολο των ασθενών της μελέτης μας μόνο 2 χρειάστηκαν νοσηλεία σε άλλες κλινικές για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων τους.

Όσο αφορά στην ύπαρξη ενημερωτικών φυλλαδίων στο τμήμα της ακτινοθεραπείας το 50% των ασθενών ανέφερε ότι δεν υπήρχαν φυλλάδια ενημέρωσης στο χώρο της ακτινοθεραπείας. Από το ποσοστό των θετικών απαντήσεων το 50% τα θεώρησε πολύ βοηθητικά γεγονός που υποδηλώνει ότι απαιτείται βελτίωση τους ώστε να καλύπτει τις ανάγκες πληροφόρησης που έχουν οι ασθενείς με Ca λάρυγγα.

Θέλοντας να διευκρινίσουμε κάποια σημαντικά προβλήματα που αναφέρουν οι ασθενείς και θα θέλανε να λυθούν στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα, χρησιμοποιήσαμε μια ανοιχτή ερώτηση. Φάνηκε ότι το κυρίαρχο πρόβλημα που χρειαζόταν λύση στο τμήμα κατά τους ερωτηθέντες ήταν η βελτίωση του εξοπλισμού, δηλαδή η απόκτηση νέου μηχανήματος τηλεθεραπείας ή η επιδιόρθωση του παλιού σε ποσοστό 40% των ασθενών.

Το 30% θεωρεί ως σημαντικό πρόβλημα την έλλειψη ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, Ενώ το 16,6% των ασθενών πιστεύει ότι πρέπει να βελτιωθεί ο χώρος στο τμήμα (καλύτερο περιβάλλον).

Μια αξιοσημείωτη παρατήρηση που διαπιστώσαμε κατά τη διάρκεια των συνομιλιών με τους ασθενείς, ήταν η ανάγκη που εξέφρασαν να τους παρακολουθεί ο ίδιος γιατρός λόγω της ασφάλειας και της εμπιστοσύνης που ένιωθαν, παρόλο που ο χρόνος αναμονής για τη θεραπεία τους ήταν μεγάλος. Άλλη μια παρατήρηση ήταν το άγχος των ασθενών κάθε φορά που πληροφορούνταν ότι το μηχάνημα τηλεθεραπείας παρουσίαζε πρόβλημα με αποτέλεσμα την καθυστέρηση των θεραπειών ή την αναβολή της θεραπείας τους.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

#### 9.1 Συμπεράσματα της μελέτης

Ο καρκίνος του λάρυγγα προσβάλλει άτομα μεγάλης ηλικίας και για την αντιμετώπιση του απαιτούνται συνδυασμοί θεραπειών που περιλαμβάνουν εκτός από 30-60 ακτινοθεραπείες, χειρουργική επέμβαση και χημειοθεραπεία.

Οι σημαντικότερες αναφερόμενες παρενέργειες των ασθενών που υποβλήθηκαν σε ακτινοθεραπείες είναι η δυσκαταποσία, η ακτινοδερματίτιδα και η ξηροστομία.

Οι ασθενείς κατά τη διάρκεια των ακτινοθεραπειών ήταν ενήμεροι τόσο για το γιατρό που θα τους παρακολουθούσε, όσο και για τις παρενέργειες των ακτινοθεραπειών αλλά και για την αναγνώριση τους.

Οι παρενέργειες της θεραπείας ήταν σε γενικές γραμμές ήπιες και αντιμετωπιζόνταν από τους ασθενείς συνήθως στο σπίτι και δεν απαιτούσαν νοσηλεία σε άλλα τμήματα του νοσοκομείου.

Ο νοσηλευτής αναγνωρίζεται ως ένα σημαντικό μέλος της ομάδας υγείας και οι περισσότεροι ασθενείς δίνουν υψηλή βαθμολογία στην επικοινωνία, την συνεργασία, τη σωστή ενημέρωση και την ψυχολογική υποστήριξη που τους παρέχονται.

Η ενημέρωση των ασθενών γινόταν όχι μόνο από το γιατρό και τους νοσηλευτές αλλά και με τη χρήση ενημερωτικών φυλλαδίων που για αρκετούς ήταν σημαντικά.

Τέλος, τα σημαντικότερα προβλήματα που χρήζουν βελτίωση στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα του ΠΑ.Γ.Ν.Η, σύμφωνα με αυτά που ανέφεραν κατά προτεραιότητα οι ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα είναι η βελτίωση του εξοπλισμού, περισσότερο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και καλύτερο περιβάλλον.

## 9.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Με βάση τα συμπεράσματα της ερευνάς μας θεωρείται σκόπιμο να γίνουν περαιτέρω μελέτες στα ακόλουθα πεδία:

1. Να γίνουν και άλλες παρόμοιες έρευνες και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας ώστε να γίνεται συσχέτιση της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας και των παρενεργειών που εμφανίζουν οι ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία.
2. Να γίνουν μελέτες όπου θα αποδεικνύεται αν η παροχή της νοσηλευτικής φροντίδας είναι ιδανική τόσο από νοσηλευτές γενικών τμημάτων όσο και από εξειδικευμένους νοσηλευτές στο χώρο της ογκολογίας ή της ακτινοογκολογίας.
3. Τέλος θα μπορούσε να διερευνηθεί ο βαθμός εκπαίδευσης των νοσηλευτών σε τμήμα Ακτινολογίας να αντιμετωπίσουν προβλήματα που προκύπτουν από τον εξοπλισμό (μηχανήματα τηλεθεραπείας και βραχυθεραπείας).

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο καρκίνος του λάρυγγα αποτελεί σημαντική ενότητα της ογκολογίας. Σύμφωνα με δεδομένα διεθνών αναφορών, αποτελεί ποσοστό 30 έως 40% στο σύνολο των κακοηθών νεοπλασιών κεφαλής και τραχήλου και 1 έως 2,5% των κακοήθων νεοπλασιών του ανθρώπου. Το αποτέλεσμα είναι ότι το άτομο που πάσχει από καρκίνο του λάρυγγα και δεν έχει διαγνωστεί εγκαίρως μπορεί να χάσει το όργανο του λάρυγγα οπότε θα χάσει και τη φώνηση. Η φώνηση είναι σημαντική λειτουργία με την οποία εκφράζονται τα προϊόντα της νόησης και του θυμικού.

Η ακτινοθεραπεία θεωρείται θεραπεία εκλογής, κυρίως στο πρώτο στάδιο της κακοήθειας, ενώ σε προχωρημένο στάδιο η λαρυγγεκτομή μπορεί να είναι αναγκαία. Πολύ συχνά ο συνδυασμός των θεραπειών είναι αναπόφευκτος.

Εδώ η νοσηλευτική διεργασία αποτελεί εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα που χρησιμοποιείται ως ευκαιρία διδασκαλίας, πρόληψης επιπλοκών και προαγωγής υγείας. Ταυτόχρονα, η νοσηλευτική διάγνωση έχει ως βάση την εντόπιση των προβλημάτων που προκύπτουν, τα οποία συλλέγει ο νοσηλευτής από την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς. Οι παρενέργειες όπως, η ακτινοδερματίτιδα, η δυσκαταποσία, η ξηροστομία και οι λοιμώξεις θέτουν σε ταλαιπωρία τους ασθενείς και τους συγγενείς τους, οι οποίοι εκτός της ιατρικής παρακολούθησης έχουν την ανάγκη διδασκαλίας και φροντίδας από το νοσηλευτή.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Itano K. Joanne, Taoka N. Karen, (2005). Core curriculum for oncology Nursing. Fourth edition εκδόσεις Mondatory, 360-367.
2. James Garden, Andrew W Bradbury, John Forsythe Αρχές Χειρουργικής Θεωρία και Πράξη. 4<sup>η</sup> έκδοση, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανού 2003, 677-680.
3. Otto E. Shirley, (2001). Oncology Nursing. Fourth edition εκδόσεις Mondatory, 200 - 230.
4. Priscilla Lemone, Karen Burke. Παθολογική –Χειρουργική Νοσηλευτική. τόμος Β' 3<sup>η</sup> έκδοση, εκδόσεις Pearson education. New Jersey 2004, 1365-1368
5. Ulrich Puderbaught S, Canale Weyland S, Wendell S. Medical-Surgical Nursing Care Planning Guides, Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική, σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας. Γ' Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα 1994, 191-233, 108,109,110, 111, 112.
6. Αθανάτου Ε. Παθολογική και χειρουργική κλινική νοσηλευτική, Β' Έκδοση, Αθήνα, 1998, 67-70,73-74.
7. Ανώνυμος 1 Εικόνες ακτινοθεραπείας, εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής- Πανεπιστημίου Αθηνών. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.med.uoa.gr>
8. Ανώνυμος 2 Θεραπεία καρκίνου με χρήση λέιζερ. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://health.eportal.gr> (28/10/2008)
9. Ανώνυμος 3 Καρκίνος του λάρυγγα, καρκινογένεση και νεότεροι προγνωστικοί δείκτες. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.iatrikionline.gr> (03/11/2008)
10. Ανώνυμος 4 Καρκίνος του πνεύμονα και του λάρυγγα: Οι μάστιγες των καπνιστών. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://health.in.gr> (28/10/2008)
11. Ανώνυμος 5 Ακτινοθεραπευτικός εξοπλισμός. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.medlook.net/article.gr> (7/12/2008)
12. Ανώνυμος 6 Βραχνή φωνή: Λαρυγγίτιδα ή κάτι άλλο; Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://health.in.gr> (03/11/2008)
13. Ανώνυμος 7 Larynx (n.d.) Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο. <http://www.larynxlink.com> (4/12/2008)
14. Ανώνυμος 8 24<sup>th</sup> Politzer society meeting, Amsterdam 2003, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.evsent.org> (7/12/2008)
15. Ανώνυμος 9 American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:[www.entnet.org](http://www.entnet.org) (15/12/2008)

16. Ανώνυμος 10 Πρόληψη του καρκίνου του λάρυγγα, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [www.worldhealthdays.gr](http://www.worldhealthdays.gr) (15/12/2008)
17. Ανώνυμος 11 Πρόληψη του καρκίνου του λάρυγγα, Ογκολογική Μονάδα Πανεπιστημιακής Κλινικής Νοσοκομείου Σωτηρία, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [www.oncology-center.gr](http://www.oncology-center.gr)
18. Αποστολοπούλου Ε. Εκπαίδευση νοσηλευτών - πρόληψη καρκίνου διαφόρων οργάνων, μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψύχο-ογκολογίας. Εταιρία νοσηλευτικών σπουδών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 1999, 262,264,337.
19. Γερασίμου Σ. Τραχειοστομία, Med – Notes Νοσηλευτική. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://kpraxxx.blogspot.com> (4/12/2008)
20. Δαρδούφας Κ. Ακτινοθεραπευτική ογκολογία και τεχνολογική πρόοδος, 2007-2008. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.υγεία.gr> (7/12/2008)
21. Δεηστράτη. Ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα, μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψύχο-ογκολογίας. Εταιρία νοσηλευτικών σπουδών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 1998, 225-226.
22. Εθνικός Σύνδεσμος Διπλωματούχων Νοσηλευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος, Βελτίωση Νοσηλευτικής Φροντίδας –Κοινωνική προσφορά, Στα πρακτικά του 18<sup>ου</sup> Ετήσιου Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, ΕΣΝΕ, Αθήνα 1991, 102, 103, 104, 109.
23. Θεοχαρόπουλος Ν. Διδακτικές σημειώσεις για το μάθημα ακτινοπροστασία, Σχολή ΣΕΥΠ, Τμήμα Νοσηλευτικής, Ηράκλειο 2005, 42, 60-63, 65-66.
24. Καρακατσάνης Κ, Πάνδουλας Ε, Καρατζάς Ν. Ιατρική φυσική /Β, Εφαρμογές της ακτινοφυσικής στην ιατρική, Βιολογικές επιδράσεις ιονιζουσών ακτινοβολιών. Α΄ Έκδοση, Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη 1985, 20- 21, 22, 26, 32-35.
25. Κατράκης Γ. Πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και διαφυγή από τον καρκίνο, Ελληνική εταιρία προληπτικής ιατρικής, Βιβλίο δεύτερο, Τεύχος πρώτο, Αθήνα 1980, 81-90, 313-316
26. Κατσουλιέρης Ι. Ακτινοθεραπεία σαρκωμάτων μαλακών μορίων, Ελληνική χειρουργική θεραπεία - Ακτινοθεραπευτική κλινική Άγιος Σάββας. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [http://www.exe1928.gr/ell/article\\_seminar/2007](http://www.exe1928.gr/ell/article_seminar/2007) (8/12/2008)
27. Κριάδη Β. Υποστήριξη του νοσηλευτή για την επιτέλεση του έργου του από την κοινωνία και τον εαυτό του, μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και

- ψύχο-ογκολογίας. Εταιρία νοσηλευτικών σπουδών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 2000, 44.
28. Κωνσταντινίδης Θ. Ογκολογική νοσηλευτική, Σχολή ΣΕΥΠ, Τμήμα Νοσηλευτικής, Ηράκλειο 2007, 71-84, 16-17, 21, 22.
  29. Λιαρμακόπουλος Ι. Η έννοια της αποκατάστασης, μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψύχο-ογκολογίας. Εταιρία νοσηλευτικών σπουδών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 1999, 262, 264-265.
  30. Μπαρμπούνη Ε, Κωνσταντάτου Σ. Ακτινοθεραπεία, Β Έκδοση, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2007, 37, 41, 50, 55, 59-62, 63, 64, 67, 92, 97-98, 103-106, 112, 115, 125.
  31. Ντέρος Κ, Δίκη Ε. Χειρουργική. Οργανισμός εκδόσεως διδακτικών βιβλίων 1999, 303-305.
  32. Ντζιλεπή Π. Κατ οίκον νοσηλεία μια κοινωνική αναγκαιότητα, πρακτικά 9<sup>ου</sup> μετεκπαιδευτικού συνεδρίου κλινικής ογκολογίας, 2001
  33. Ρηγάτος Γ. Εισαγωγή στην ψυχοκοινωνική ογκολογία, Ιατρικές εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα 1985, 59-60
  34. Σαχίνη- Καρδάση Α. Φυσική επιστημών υγείας. Β Έκδοση, Εκδόσεις ΒΗΤΑ Αθήνα 1995, 272- 274.
  35. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. ( 1997). Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική (νοσηλευτικές διαδικασίες) Β Έκδοση 1<sup>ος</sup> τόμος, Εκδόσεις ΒΗΤΑ Αθήνα 1997, 186-191, 284-292.
  36. Σουγλέρη Μ. Ο ρόλος του ογκολογικού νοσηλευτή, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [http://: www.oncology.gr](http://www.oncology.gr) (7/12/2008)
  37. Τσιλιγκιρόγλου –Φαλακίδου Ά. Η ανατομία του ανθρώπινου σώματος. Εκδόσεις University studio press 1989, 346-347.
  38. Χαλαστάνη Β. Στοιχειώδης γνώσεις κοινοτικής νοσηλευτικής - υπηρεσία κατ οίκον νοσηλείας (Υ.Κ.Ο.Ν.) καρκινοπαθών τελικού σταδίου Γ.Ο.Ν.Κ. «Άγιοι Ανάργυροι», μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψύχο-ογκολογίας. Εταιρία νοσηλευτικών σπουδών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 1999, 227.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

#### ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Το παρόν ανώνυμο ερωτηματολόγιο διερευνά την ανάγκη για νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. Αποτελεί μεθοδολογικό εργαλείο σχετικής μελέτης που πραγματοποιούμε στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας. Η συμμετοχή σας απαιτεί την διάθεση χρόνου 10 περίπου λεπτών για να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν. Θα θέλαμε να τονίσουμε ότι το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο**. Όλα τα στοιχεία που θα σας ζητηθούν θα είναι εμπιστευτικά και θα είναι σε γνώση μόνο των ερευνητών και του επιστημονικού υπευθύνου από την σχολή. Τα επεξεργασμένα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν συλλογικά και ανώνυμα.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο που θα μας διαθέσετε.

Οι ερευνήτριες

**Κίτου Αλεξάνδρα**

**Μαρινάκη Σοφία**

**Ρανουτσάκη Ανθή**

Τελειόφοιτες του τμήματος

Νοσηλευτικής του ΑΤΕΙ Ηρακλείου

1. **Φύλο:**

Ανδρας  Γυναίκα

2. **Ηλικία:**

3. **Επάγγελμα:** \_\_\_\_\_

4. **Πότε περίπου διαγνώστηκε το πρόβλημα σας:** \_\_\_\_\_

5. **Πότε ξεκινήσατε τις ακτινοθεραπείες;**

6. **Πόσες ακτινοθεραπείες κάνατε μέχρι σήμερα;**

7. **Έχετε προηγούμενη εμπειρία σε ακτινοθεραπεία (εκτός από αυτές που υποβάλλεστε αυτή τη περίοδο);**

Όχι                       Ναι

Αν **ΝΑΙ** ποιες από τις παρακάτω παρενέργειες αντιμετωπίσατε στις προηγούμενες ακτινοθεραπείες;

Ναυτία     Έμετος     Διάρροια     Αιμορραγία     Ακτινοδερματίτιδα

8. **Σε ποιες από τις παρακάτω θεραπείες έχετε υποβληθεί;**

Χημειοθεραπεία     Ακτινοθεραπεία     Χειρουργική θεραπεία     Άλλο.  
Παρακαλώ αναφέρατε: \_\_\_\_\_

9. **Έχετε παρενέργειες από την παρούσα ακτινοθεραπεία;**

Όχι                       Ναι

Αν **ΝΑΙ** ποιες από τις παρακάτω εμφανίσατε:



Ακτινοδερματίτιδα  Ξηροστομία  Αίσθημα κόπωσης   
Δυσκαταποσία  Λοιμώξεις  Απομόνωση  Μικρός χρόνος  
φροντίδας

10. Έχετε ενημερωθεί στην πρώτη επίσκεψη για:

- Το γιατρό που θα σας παρακολουθεί
- Τις πιθανές παρενέργειες που πιθανών να παρουσιαστούν
- Τους τρόπους αναγνώρισης παρενεργειών στο σπίτι

11. Είδατε κάποια αλλαγή στο χρώμα του δέρματος σας (στο τράχηλο);

Όχι  Ναι

Αν **ΝΑΙ** τι είχατε; \_\_\_\_\_

Ποιες ήταν οι βασικές σας ενέργειες για την αντιμετώπιση τους;

\_\_\_\_\_

12. Νιώσατε ποτέ δυσκολία στην κατάποση την ώρα του φαγητού μετά το πέρας κάθε ακτινοθεραπειών;

Όχι  Ναι

Αν **ΝΑΙ** πως αντιδράσατε; \_\_\_\_\_

Ήσασταν ενημερωμένος/η γι' αυτό το σύμπτωμα;

Όχι  Ναι

13. **Είχατε άλλο πρόβλημα το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει δυσκαταποσία όπως λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού (πχ αμυγδαλίτιδα, φαρυγγίτιδα);**

Όχι                       Ναι

Αν **ΝΑΙ** τι πρόβλημα είχατε; \_\_\_\_\_

14. **Είχατε ενημερωθεί για τον γιατρό στον οποίο θα λύνατε πιθανές απορίες σας μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας;**

Όχι                       Ναι

Αν **ΟΧΙ** που απευθυνθήκατε για να ενημερωθείτε; \_\_\_\_\_

15. **Πώς αξιολογείται τη νοσηλευτική φροντίδα στον χώρο της ακτινοθεραπείας;**  
(βαθμολογήστε από 1 καθόλου καλή έως 5 πάρα πολύ καλή):

Επικοινωνία                       Συνεργασία                       Σωστή ενημέρωση                       Ψυχολογική  
υποστήριξη

16. **Σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργειών που απαιτούσαν νοσηλεία σε ποιο τμήμα του**

**νοσοκομείου νοσηλευτήκατε;**

Αν **ΝΑΙ**

Στο τμήμα **νοσηλείας** πως αξιολογήσατε (βαθμολογήστε από 1 καθόλου καλή έως 5 πάρα πολύ καλή):

A) Την ιατρική φροντίδα

1     2     3     4     5

B) Την νοσηλευτική φροντίδα

1     2     3     4     5

Γ) Το τεχνικό υλικό

1  2  3  4  5

17. Υπήρχαν ενημερωτικά φυλλάδια/έντυπα για ενημέρωση στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα;

Όχι  Ναι

Αν **ΝΑΙ** σε ποιο βαθμό ήταν βοηθητικά; (βαθμολογήστε από 1 καθόλου έως 5 πάρα πολύ):

1  2  3  4  5

18. Αναφέρατε σημαντικά προβλήματα που θα θέλατε να λυθούν στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα.

---

**Ονοματεπώνυμο σπουδαστών:** Κίτου Αλεξάνδρα

Μαρινάκη Σοφία

Ρανουτσάκη Ανθή

**Επιβλέπων καθηγητής:** Κωνσταντινίδης Θεοχάρης