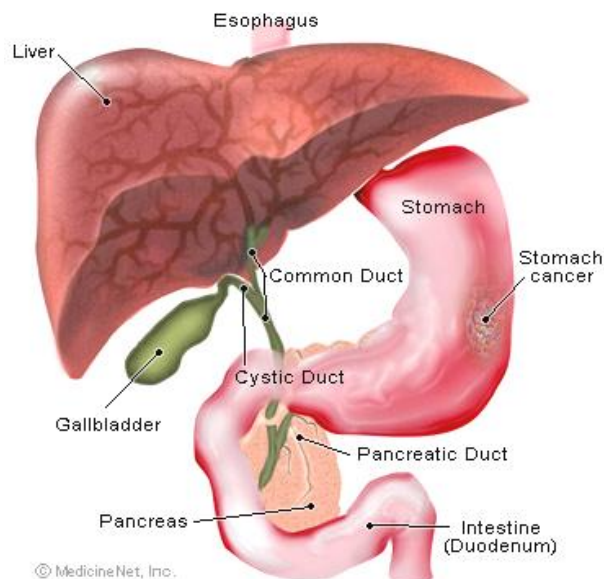


Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: «ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΚΟΙΛΙΑΣ -
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ
ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ»**



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
Dr. ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ
ΑΒΡΑΜΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
ΚΟΥΜΠΟΥΛΑ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

«... Πρέπει να πιστεύουμε πως ο καρκίνος πολύ σύντομα θα νικηθεί οριστικά.

Στην πάλη εναντίον του, νικητής δεν μπορεί να είναι παρά η ισχυρότερη πάνω στον πλανήτη:

Το πνεύμα και η ανθρώπινη ψυχή ...»

ΡΑΣΙΔΑΚΗΣ

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ - ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

1.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	13
1.2	ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗΣ ΤΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	14
1.3	ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΑΓΟΝΤΕΣ	16
1.4	ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ	17
1.5	ΟΙ ΛΟΙΜΩΔΕΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ: Η ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Η ΠΡΟΛΗΨΗ	19
1.5.1	Η ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	20
1.5.2	Η ΠΡΟΛΗΨΗ	21
1.6	ΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	22
1.7	ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΓΚΩΝ (ΣΥΣΤΗΜΑ TNM)	24
1.8	ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ	26
1.8.1	ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΑΡΝΟΡΣΚΥ	26
1.8.2	ΔΕΙΚΤΗΣ Ή ΚΛΙΜΑΚΑ: WHO/ECOG/ZUBROD	27
1.9	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	28
1.9.1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	28
1.9.2	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

2.1.	ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ	32
2.2	ΛΟΒΟΙ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ	33
2.3	ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

3.1	ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ	38
3.2	ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	40
3.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°**ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ**

4.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	45
4.2	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	47
4.3	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	50
4.4	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ	51
4.5	ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	54
4.6	ΘΕΡΑΠΕΙΑ	55
4.7	ΜΟΝΗΡΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΣ ΟΖΟΣ	58
4.7.1	ΟΡΙΣΜΟΣ	58
4.7.2	ΘΕΡΑΠΕΙΑ	60
4.8	ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	61
4.8.1	ΟΡΙΣΜΟΣ	61
4.8.2	ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ	62
4.8.3	ΘΕΡΑΠΕΙΑ	64
4.9	ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°**ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

5.1	ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ	68
5.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ	68
5.3	ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ	69
5.4	ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°**ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

6.1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ	73
6.2	ΓΑΣΤΡΙΚΗ ΕΚΚΡΙΣΗ	74
	I. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	74
	II. ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	75
	III. ΕΚΚΡΙΣΗ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ	75
6.3	ΓΑΣΤΡΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°**ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

7.1	ΟΡΙΣΜΟΣ	79
7.2	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	79
7.3	ΠΡΟΛΗΨΗ - ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ	80
7.4	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ	82

7.5	ΘΕΡΑΠΕΙΑ	84
7.5.α	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	84
7.5.β	ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	86
7.5.γ	ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	87

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°

8.1	ΟΡΙΣΜΟΣ	89
8.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ	89
8.3	ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ	90
8.3,1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	90
8.3.2	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΑ	91
8.3.3	ΠΟΛΥΠΟΔΕΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ	92
8.3.4	ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΠΡΟΓΝΩΣΗ	95

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9°

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

9.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ	97
9.2	ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ	98
9.2,1	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	98
9.2.2	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΟΓΚΩΝ	99
9.2.3	ΠΡΟΓΝΩΣΗ - ΘΕΡΑΠΕΙΑ	101
9.2.4	ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ	101

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

10.1	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	104
10.2	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	112
10.3	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ - ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	118
10.4	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	119
A.	ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ	121
B.	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ	124
Γ.	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ	127
10.5	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ - ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ	129

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ	136
---------------	-----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εισβολή των νέων τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών (εξέλιξη που κάθε άλλο παρά ανεπιθύμητη μπορεί να χαρακτηριστεί) σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής μας ζωής, έχει επιδράσει θετικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του πολίτη, σε πλείστους τομείς. Η υγεία είναι ένας από τους σημαντικότερους, αφενός γιατί ο χώρος αυτός θεωρείται κρίσιμος από κάθε άποψη τόσο σε εθνικό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και, αφετέρου γιατί τα οφέλη αφορούν όλους τους εμπλεκόμενους, όντας ποιοτικά και ποσοτικά μετρήσιμα.

Η εποχή που η Πληροφορική εθεωρείτο η εξέλιξη της μηχανογράφησης (μ' άλλα λόγια, μια διαχωριστή αναγκαιότητα) μάλλον έχει παρέλθει ανεπιστρεπτί. Από την απλή οργάνωση των διαδικασιών, έχουμε περάσει σε μια άλλη εποχή, που οι νέες τεχνολογίες έχουν πλέον ενσωματωθεί και δρουν ως καταλύτης στην παροχή υπηρεσιών υγείας, ιδιαίτερα να δρουν συνολικά κι όχι αποσπασματικά, ανοίγοντας νέους δρόμους για όλους:

ενοποιούν, αυτοματοποιούν και επιταχύνουν διαδικασίες, μειώνουν χρόνους και κόστη, αναβαθμίζουν την ποιότητα των συνθηκών εργασίας άρα και των παρεχομένων νοσηλευτικών υπηρεσιών, προσφέρουν πρωτόφαντες δυνατότητες στους εμπλεκόμενους να διευκολύνουν κάθε προσαρμογή ή βελτίωση. Σ' ένα χώρο έντασης υιοθέτηση κάθε καινοτομίας είναι πλέον καθεστώς, οι Τεχνολογίες

Πληροφορικής & Επικοινωνιών αποτελούν την καλύτερη απάντηση σε πάρα πολλά ερωτήματα.

Η νοσηλευτική είναι επιστήμη και τέχνη είναι σύνθεση επιστημονικής γνώσης, τεχνικής εφαρμογής και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

Μέσα σε συνεχώς μεταβαλλόμενο υγειονομικό περιβάλλον όπου οι ανάγκες των ασθενών αλλά και οι περιορισμοί σε ανθρώπινους και υλικούς πόρους αυξάνονται συνεχώς, ο κυρίαρχος στόχος όλων των συστημάτων υγείας είναι η αύξηση της αποδοτικότητας και η βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα νοσοκομεία θα επηρεάσει άμεσα τη διοίκηση, την κλινική πράξη, την εκπαίδευση και την έρευνα και θα επιφέρει τεράστιες αλλαγές στις παραδοσιακές μεθόδους καταγραφής των νοσηλευτικών παρεμβάσεων και διακίνησης του έντυπου υλικού.

Η καταστροφή των νοσηλευτικών παρεμβάσεων καταναλώνει μεγάλο μέρος του νοσηλευτικού χρόνου. Έχει βρεθεί ότι περίπου το 30-40% του νοσηλευτικού χρόνου καταναλώνεται σε διαδικασίες που σχετίζονται με τη διαχείριση πληροφοριών. Ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν την άποψη ότι αν το νοσηλευτικό προσωπικό απελευθερώνει χρόνο θα τον αφιερώσει για την άμεση νοσηλευτική φροντίδα.

Επιπρόσθετα, η κωδικοποίηση των διαγνώσεων των παρεμβάσεων και των αποτελεσμάτων θα διευκολύνει την εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας και την αναβάθμιση της ποιότητας των

νοσηλευτικών υπηρεσιών, αφού θα γίνει δυνατή η μέτρηση των αποτελεσμάτων και η σύνδεσή τους με συγκεκριμένες διαδικασίες και παρεμβάσεις.

Υπάρχει βέβαια και η αντίθετη άποψη, σύμφωνα με την οποία η εισαγωγή των Η/Υ στο νοσοκομείο θα αυξήσει τον φόρτο εργασίας, θα απομακρύνει το νοσηλευτικό προσωπικό από τον ασθενή και γενικά θα αποπροσωποποιήσει τις ανθρώπινες σχέσεις και θα επιφέρει τεράστια ηθικά διλήμματα.

Είναι φυσικό λοιπόν πως η τεχνοφοβία οδηγεί σε λαθεμένα συμπεράσματα και σε αδικαιολόγητους πανικούς, Εξ ίσου λογικό είναι να μην μας παρασύρει σε υπερβολικά αισιόδοξες εκτιμήσεις και μία απεριόριστη τεχνολατρεία. Η μετριοπάθεια και οι νηφάλιες εκτιμήσεις αποτελούν τον σωστό δρόμο για την διασφάλιση της ανάπτυξης και της λαϊκής ευημερίας.

Η Νοσηλευτική επιστήμη στη χαραυγή του 21^{ου} αιώνα χαράζει την πορεία της, μια πορεία που ζητά ένα κλινικό νοσηλευτή που θα είναι και πρακτικός και θεωρητικός και ερευνητής, να βρίσκονται σε συνεχή κατάσταση έρευνας, να πειραματίζεται με νέες μεθόδους, ώστε να αλλάξουν την πλαναίσθητη και επιβαλλόμενη πραγματικότητα και να οδηγηθούν σε μια απελευθερωτική γνώση που προσφέρει η πρακτική, η οποία βασίζεται στην έρευνα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ογκολογία αποτελεί ένα γρίφο για όσους ασχολούνται με αυτή. Μπορεί να παρομοιάσει μόνο με λαβύρινθο, εξαιρετικά πολύπλοκη και ενδιαφέρουσα. Για τους νοσηλευτές και τους άλλους επιστήμονες υγείας ο τομέας αυτός χαρακτηρίζεται ως πρόκληση και διαρκής αγώνας με στόχο τη νίκη κατά του καρκίνου.

Η προσφορά υπηρεσιών στον άνθρωπο που πάσχει από καρκίνο είναι το πρώτο μάθημα της Νοσηλευτικής Ογκολογίας, αποτελεί καθήκον για κάθε ογκολόγο Νοσηλευτή ή πρόληψη, η διάγνωση, η θεραπεία και η κατάλληλη εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα του καρκινοπαθούς.

Είναι σίγουρο ότι πολλές αιτίες καρκίνου είναι πράγματι δημιουργήματα του σύγχρονου τρόπου ζωής. Μερικές φορές υπάρχουν στο φυσικό περιβάλλον αλλά γίνονται επικίνδυνες λόγω κακής χρήσης τους ή κατάχρησης. Όταν βλέπουμε μία ομάδα ανθρώπων που έχουν ένα συγκεκριμένο επάγγελμα ή έχουν συγκεκριμένο κοινό χαρακτηριστικό δείχνει αυξημένη εμφάνιση ενός ειδικού τύπου καρκίνου, τότε πρέπει να αναζητήσουμε τις πιθανές αιτίες για το είδος αυτό του καρκίνου στο κοινό χαρακτηριστικό που ενώνει συνολικά την ομάδα αυτή των ανθρώπων. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο κάθε άνθρωπος που εκτίθεται σε έναν αποδεδειγμένο καρκινογόνο παράγοντα αναπτύσσει καρκίνο.

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη αναπτύσσεται διεξοδικά η φύση του καρκίνου, οι παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση της νόσου, η πορεία της νόσου από την διάγνωση έως την θεραπεία.

Επιπρόσθετα, ερευνάται εάν το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό διαθέτει τις απαραίτητες και κατάλληλες γνώσεις καθώς και ενημέρωση σχετικά με το εάν οι ηλεκτρονικού υπολογιστές βοηθούν στην διάγνωση του καρκίνου αλλά και στην υποστήριξη των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Καρκίνος ...

Η

ΜΑΣΤΙΓΑ

ΤΟΥ

ΑΙΩΝΑ

ΜΑΣ...

1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η σύγχρονη αντίληψη για τα νεοπλάσματα, σαν ανωμαλία της αναπτύξεως του κυττάρου δεν είναι παλαιότερη από 130 χρόνια περίπου. Ο Johannes Müller το 1838 ήταν ο πρώτος που έκανε την περιγραφή της κυτταρικής φύσεως του καρκίνου.¹

Καρκίνος είναι ο γενικός όρος που περιγράφει την ανώμαλη ανάπτυξη των κυττάρων.² Κάθε μία κακοήθης νεοπλασία ξεχωριστά έχει τη δική της αιτιολογία, παθογένεια καθώς και φυσική ιστορία.³

Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο πολλαπλασιασμός των φυσιολογικών κυττάρων είναι το αποτέλεσμα του αναδιπλασιασμού από τεράστια ποικιλία κυττάρων που το καθένα περιέχει 23 ζεύγη χρωμοσωμάτων. Ανάμεσα σε κάθε ζεύγος τυλίγεται η διπλή έλικα του DNA που αποτελεί το γενετικό κώδικα της ζωής.

Το χρωμοσώματά μας περιέχουν εκατομμύρια μηνύματα που υπαγορεύουν στον οργανισμό, πως θα αναπτυχθεί, πως θα λειτουργήσει και πως θα συμπεριφερθεί. Ένα γονίδιο λέει στο στομάχι πως θα παράγει γαστρικό υγρό, ενώ κάποιο άλλο λέει στους αδένες να το εκκρίνουν μόλις η τροφή φθάσει στο στομάχι. Άλλα γονίδια καθορίζουν το χρώμα των ματιών μας, ενώ άλλα λένε στους τραυματισμένους ιστούς να επουλωθούν. Τον περισσότερο χρόνο τα γονίδια λειτουργούν κανονικά στέλνοντας τα σωστά μηνύματα, παραμένοντας έτσι ο οργανισμός σε καλή φυσική κατάσταση.²

Υπάρχει όμως απίστευτα μεγάλος αριθμός γονιδίων και τεράστιος αριθμός μηνυμάτων και ενώ τα χρωμοσώματα αυτοαναπαράγονται σε κάθε στιγμή που το κύτταρο διαιρείται,

υπάρχουν πολλές ευκαιρίες να πάει κάτι στραβά. Διάφορες διαταραχές στη δομή ή στους ρυθμιστικούς μηχανισμούς του DNA μπορούν να οδηγήσουν τα κύτταρα στο θάνατο ή σε παθολογικά θυγατρικά κύτταρα.^{2,3}

Στην πορεία λοιπόν της κυτταρικής διαίρεσης, κάτι μπορεί ν' ακολουθήσει λανθασμένο δρόμο, όπως μια μετάλλαξη που αλλάζει ένα ή περισσότερα γονίδια. Τα μεταλλαχθέντα γονίδια αρχίζουν να στέλνουν λανθασμένα μηνύματα. Τότε ένα κύτταρο αρχίζει ν' αναπτύσσεται ταχύτητα. Πολλαπλασιάζεται συνεχώς ώσπου να σχηματίσει έναν όγκο, τον λεγόμενο κακοήθη όγκο ή καρκίνο.²

Ο κακοήθης όγκος χαρακτηρίζεται από διάφορα βαθμό διαφοροποίηση, ταχεία τις περισσότερες φορές ανάπτυξη, επέκταση στους γύρω ιστούς, εμφάνιση μεταστάσεων σε άλλα όργανα με τελική κατάληξη το θάνατο του ξενιστή. Σε αντίθεση ο καλοήθης όγκος, μικροσκοπικά είναι καλά διαφοροποιημένος με μικρό μειωτικό δείκτη και βραδεία ανάπτυξη, ενώ μακροσκοπικά είναι περιχαρακωμένος χωρίς διήθηση των γύρω ιστών και χωρίς δυνατότητα για μετάσταση.³

1.2 Θεωρίες παθογένεσης της νεοπλασματικής νόσου^{3,4}

- **Η θεωρία των πολλαπλών κρούσεων**

Σύμφωνα με αυτή την θεωρία όλοι οι καρκίνοι δημιουργούνται από δύο τουλάχιστον μεταβολές ή «κρούσεις» οι οποίες γίνονται στα γονίδια του κυττάρου. Με το χρόνο οι κρούσεις αυξάνονται και αλληλεπιδρούν. Όταν φθάσει η κατάλληλη στιγμή να αναπτύσσεται ο καρκίνος οι κρούσεις μπορεί να προκληθούν από διάφορες χημικές ή

εξωγενείς ουσίες που προκαλούν καρκίνο και λέγονται καρκινογόνες. Ο κρίσιμος παράγων είναι ο αριθμός, ο τύπος, η συχνότητα και η ένταση των κρούσεων.

- **Ο ρόλος του ογκογονιδίου**

Μια από τις πιο ενδιαφέρουσες και σημαντικές εξελίξεις υπήρξε η ανακάλυψη ότι ορισμένα φυσιολογικά, γονίδια, τα ογκογονίδια, είναι δυνατόν να μετατραπούν σε γονίδια που ευνοούν την ανάπτυξη του καρκίνου. Ονομάστηκαν ογκογονίδια γιατί παρατηρήθηκαν πρώτα σε καρκινικά κύτταρα. Διέγερση αυτών σε άκαιρο χρόνο ή κατά έναν ανεξέλεγκτο τρόπο οδηγεί σε ανεξέλεγκτη κυτταρική διαίρεση, δηλαδή καρκινογένεση. Ένας από τους μελλοντικούς στόχους είναι η πρόληψη ή το σταμάτημα της αυξητικής ικανότητας του καρκίνου μέσω του ελέγχου των ογκογονιδίων.

- **Εμβρυϊκή ή δυσοντογενετική θεωρία του Conheim**

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ορισμένα νεοπλάσματα αναπτύσσονται από εγκλωβισμένα ή υπεράριθμα εμβρυϊκά κύτταρα τα οποία δεν παρακολουθούν τη φυσιολογική εξέλιξη των υπολοίπων κυττάρων. Τα κύτταρα αυτά παραμένουν αδρανή για ένα χρονικό διάστημα, διατηρούν όμως την βλαστική τους ικανότητα και σε κάποιο χρόνο αρχίζουν να βλαστάνουν άτυπα.

- **Θεωρία του χρόνιου ερεθισμού**

Η θεωρία αυτή αναφέρεται στην επίδραση που έχει στα κύτταρα ένας έντονος και συνεχής ερεθιστικός παράγοντας όπως είναι η χρόνια φλεγμονή, ο χημικός ερεθισμός. Η μακροχρόνια αυτή επίδραση προκαλεί εκτροπή των φυσιολογικών κυττάρων και η καρκινογόνος

δράση αποδίδεται στην αυξημένη διέγερση των κυττάρων για πολλαπλασιασμό.

- **Θεωρία των μεταλλάξεων**

Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία καρκινογόνοι παράγοντες προκαλούν εκτροπή της φυσιολογικής κατάστασης των κυττάρων ως προς την γενετική τους σύνθεση. Έτσι οι επόμενες γενιές απομακρύνονται από το φυσιολογικό τους τύπο και αναπτύσσονται νέοι τύποι κυττάρων. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται μετάλλαξη.

1.3 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι συνεχείς μελέτες για την κατανόηση του καρκίνου έχουν αποδείξει ότι ευθύνονται ορισμένοι παράγοντες που κάνουν ένα άτομο περισσότερο ευαίσθητο στην εμφάνιση του καρκίνου από άλλα άτομα. Αυτοί είναι:

- **Ηλικία:** Αν και κάθε ηλικία μπορεί να προσβληθεί από καρκίνο, παρ' όλα αυτά πάνω από τα μισά άτομα με καρκίνο είναι ηλικίας 55 χρόνων και άνω.
- **Φύλο:** Οι γυναίκες φαίνεται να είναι πιο ευαίσθητες σε ορισμένους καρκίνους από τους άνδρες και αντίστροφα.
- **Τόπος διαμονής:** Οι κάτοικοι των πόλεων έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν καρκίνο, απ' ότι οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών.
- **Γεωγραφική θέση:** Στην Ιαπωνία οι περιπτώσεις καρκίνου του στομάχου είναι περισσότερες απ' ότι στις ΗΠΑ, ενώ ο καρκίνος του μαστού είναι σπάνιος στην Ιαπωνία. Αυτό μάλλον οφείλεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.

- **Επάγγελμα:** Ένα άτομο που εκτίθενται καθημερινά σε καρκινογόνες ουσίες, περισσότερο από ένα άλλο, έχει στατιστικά μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσει καρκίνο.
- **Οικογενειακή προδιάθεση:** Κληρονομικότητα της νόσου στις επόμενες γενιές.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

- ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- ΙΟΙ

1.4 ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ^{2,4}

- Διήθηση των ιστών (απευθείας επέκταση)
- Αιματογενής διασπορά με διάβρωση των αιμοφόρων αγγείων
- Απόπτωση καρκινικών κυττάρων από τον όγκο σε ορογονικές κοιλότητες
- Μέσω των λεμφαγγείων

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

- **ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ IN SITU:** Το καρκίνωμα In Situ είναι μια καρκινική βλάβη με τα χαρακτηριστικά του κακοήθους όγκου, το οποίο μικροσκοπικά δεν έχει διηθήσει το φυσιολογικό ιστό που το περιβάλλει. Εξελίσσεται σε διηθητικό καρκίνο και το συναντάμε στο δέρμα, στους βρόγχους, στο φάρυγγα, στο στόμαχο, στο κόλον και στον τράχηλο της μήτρας.⁴

- **ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ:** Αναπτύσσονται στους ιστούς που καλύπτουν την επιφάνεια ή την εσωτερική μεμβράνη των οργάνων και το επιθήλιο. Επίσης αναπτύσσονται σε ένα όργανο που εκκρίνει κάποια ουσία λ.χ. ο πνευμονιστός ιστός εκκρίνει βλέννες, ο μαστός γάλα και το πάγκρεας παγκρεατικά υγρά.²
- **ΣΑΡΚΩΜΑΤΑ:** Είναι όγκοι των μαλακών ιστών ή των οστών. Αναπτύσσονται σε κάθε τμήμα του υποστηρικτικού ή συνδετικού ιστού, στους μυς, στα οστά, στα νεύρα, στους τένοντες, στα αιμοφόρα αγγεία. Στο ίδιο όργανο που θα αναπτυχθεί καρκίνωμα μπορεί να συνυπάρχει και σάρκωμα, εφόσον το όργανο έχει συνδετικό ιστό.²
- **ΛΕΜΦΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ:** Αναπτύσσονται στους λεμφαδένες ή στα αιμοποιητικά κύτταρα του μυελού των οστών.

Τα λεμφώματα είναι όγκοι που εμφανίζονται στους λεμφαδένες. Σχεδόν πάντοτε είναι κακοήθεις. Ένα είδος όγκου της κατηγορίας αυτής είναι η νόσος του Hodgkin.

Οι λευχαιμίες είναι καρκίνοι των λευκών αιμοσφαιρίων και παίρνουν το όνομά τους από τον τύπο των λευκών αιμοσφαιρίων που προσβάλλονται.

ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Πως θα ανακαλύψουμε όμως ότι υπάρχει καρκίνος, το ερώτημα αυτό γίνεται πιο ουσιαστικό εάν αναλογισθούμε ότι έγκαιρη σημαίνει οριστική ίαση. Συνήθως θα εκδηλωθεί ως ενόχλημα του ασθενή ή παρατήρηση από τον ίδιο ή κάποιο δικό, ενός σημείου. Άλλες φορές αναγνωρίζεται από τον γιατρό στα πλαίσια μιας κλινικής εξέτασης ή μέσω εργαστηριακών εξετάσεων.⁵

Η Αμερικανική Αντικαρκινική Εταιρία καθόρισε ένα κατάλογο με τα επτά επικίνδυνα σημεία καρκίνου:

- Αλλαγή στις συνήθειες του εντέρου ή της ουροδόχου κύστης.
- Μια πληγή που δεν επουλώνεται ή φλεγμονή που επιμένει.
- Ασυνήθης αιμορραγία ή έκκριση από το στόμα, ορθό ή κόλπο.
- Σκληρή ή ψηλαφητή διόγκωση στο μαστό ή σε άλλο σημείο του σώματος.
- Δυσπεψία ή δυσκολία στην κατάποση.
- Αλλαγή στην κατάσταση ενός σπίλου ή μιας κρεατοελιάς.
- Επίμονος ξηρός βήχας ή βράγχος φωνής

1.5 ΟΙ ΛΟΙΜΩΔΕΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ: Η επείγουσα θεραπεία και η πρόληψη

Πολλοί ασθενείς με καρκίνο εμφανίζουν αυξημένη ευαισθησία τόσο στις μικροβιακές, όσο και στις ευκαιριακές λοιμώξεις. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διαταραχή των μηχανισμών άμυνας του ξενιστή (π.χ. σε λέμφωμα Hodgkin ή μη Hodgkin λέμφωμα, χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία, πολλαπλό μυέλωμα, οξεία λευχαιμία ή προλευχαιμία) είτε σε καταστολή του μυελού και την ανοσοκατασταλτική δράση της χημειοθεραπείας του καρκίνου. Στις διαταραχές των μηχανισμών άμυνας του ξενιστή. Περιλαμβάνονται οι διαταραχές της λειτουργίας των ουδετερόφιλων και της παραγωγής αντισωμάτων, η καταστολή της λειτουργίας της κυτταρικής ανοσίας, η διαταραχή των μηχανικών φραγμών μετά την τοποθέτηση ενδοφλέβιων καθετήρων, καθώς και διαταραχές της ακεραιότητας των βλεννογόνων. Οι μισές τουλάχιστον περιπτώσεις με λοίμωξη, που

εμφανίζονται σε ασθενείς με ουδετεροπενία, φαίνεται ότι είναι ενδογενείς.

Οι μικροοργανισμοί που είναι υπεύθυνοι για την πλειοψηφία των λοιμώξεων σε ασθενείς με καρκίνο είναι τα εντεροβακτηρίδια και ο στρεπτόκοκκος. Στα άλλα σημαντικά παθογόνα περιλαμβάνονται το κορυνοβακτηρίδιο, το κλωστρίδιο, το μυκοβακτηρίδιο και η *Legionella*. Οι ασθενείς με μακροχρόνια ουδετεροπενία ή μετά από μεταμόσχευση μυελού των οστών υπόκεινται στον κίνδυνο να αναπτύξουν μυκητιακές λοιμώξεις από *Candida* και ασπέργιλλο, ιογενείς λοιμώξεις, όπως από έρπητα ζωστήρα και κυτταρομεγαλοϊό και την πνευμοκύστη *Carinii*. Η συχνότητα της μικροβιαμίας αυξάνεται δραματικά όταν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι μικρότερος από 200 μ/L ή όταν υπάρχουν λιγότερα από 600 κακκιοκύτταρα ανά μικρολίτρο αίματος. Σε ασθενείς με ουδετεροπενία, αιματολογική κακοήθεια ή μετά από μεταμόσχευση μυελού των οστών, η λοίμωξη αποτελεί επείγουσα ιατρική κατάσταση και πρέπει να θεραπεύεται επείγοντως και εμπειρικά.⁶

1.5.1 ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αντιμετώπιση της λοίμωξης έχει ως σκοπό τη θεραπεία της σηψαιμίας από gram αρνητικούς μικροοργανισμούς, που αποτελεί την ταχύτερα θανατηφόρα λοίμωξη. Οι σημερινές απόψεις έχουν διερευνηθεί και περιλαμβάνουν προφύλαξη και πρόληψη των συχνότερων λοιμώξεων, περιλαμβανομένων αυτών που οφείλονται σε gram αρνητικά και gram θετικά μικρόβια, καθώς και σε παθογόνους μύκητες. Μέχρι πρόσφατα, η εμπειρική θεραπεία του πυρετού

περιλάμβανε συνδυασμό 2 ή 3 φαρμάκων, περιλαμβανομένης μιας αμινογλυκοσίδης και μιας αντιψευδομοναδικής πενικιλίνης, με επίτευξη υποχώρησης του πυρετού και της μικροβαιμίας στο 70% περίπου των ασθενών. Πρόσφατα αποτελέσματα με τη χρήση της μονοθεραπείας από την αρχή με κεφταζιμίνη, φαίνεται ότι παρέχει παρόμοια αποτελέσματα. Η βανκομυκίνη είτε η αμφοτερικίνη Β μπορούν να προστίθενται με βάση την κλινική υποψία, τα αποτελέσματα των καλλιιεργειών ή τον παρατεινόμενο πυρετό, όταν δεν υπάρχουν θετικά αποτελέσματα καλλιιεργειών. Η προσθήκη αμινογλυκοσιδών είτε η αντικατάσταση της κεφταζιδίμης από άλλο αντιβιοτικό ευρέως φάσματος με gram αρνητική δράση (π.χ. imipenem) ενδείκνυται επίσης σε περίπτωση μακροχρόνιου πυρετού ή κλινικής αποδιοργάνωσης του ασθενούς.⁶

1.5.2 Πρόληψη

Η προφύλαξη από τις λοιμώξεις στους ασθενείς υψηλού κινδύνου ή με ουδετεροπενία μπορεί να εμποδίσει την εμφάνιση επιπλοκών της σηψαιμίας. Η λήψη νορφλοξακίνης από το στόμα αποδείχθηκε αποτελεσματική για την καταστολή των λοιμώξεων από gram αρνητικά μικρόβια που προέρχονται από την γαστρεντερική οδό στους ουδετεροπενικούς ασθενείς με λευχαιμία. Μια νεότερη κινολόνη, η κιπροφλοξακίνη, μπορεί να προλάβει την εμφάνιση λοιμώξεων σε ουδετεροπενικούς εξωνοσοκομειακούς ασθενείς, μπορεί όμως να οδηγήσει στην επικράτηση ανθεκτικών μικροβιακών στελεχών. Η τριμεθοπρίμη - σουλφαμεθοξαζόλη (TMP - SMZ) έχει

χρησιμοποιηθεί για προφύλαξη σε ουδετεροπενικούς ασθενείς, με ποικίλα αποτελέσματα.⁶

Διάφορες δοκιμασίες βρίσκονται υπό μελέτη για την χρήση αυξητικών παραγόντων, με σκοπό τη βελτίωση της ανοχής του μυελού των οστών στην αύξηση της δοσολογίας της χημειοθεραπείας. Ο παράγοντας GM-CSF χρησιμοποιήθηκε για τη διέγερση της παραγωγής των στελεχιαίων κυττάρων του μυελού των οστών, τόσο για τα κύτταρα του αίματος όσο και για τα κύτταρα του μυελού των οστών, που συλλέγονται για αυτόλογη μεταμόσχευση. Η χορήγηση αυξητικών παραγόντων είναι πιθανό να βελτιώνει την επιβίωση, μετά την αποτυχία των αυτόλογων ή των ετερόλογων μεταμοσχεύσεων του μυελού των οστών. Αυτοί οι αυξητικοί παράγοντες χρησιμοποιούνται σήμερα πειραματικά για να διεγείρουν το ρυθμό ανάπτυξης των ανθεκτικών κακοήθων νεοπλαστιών του μυελού και με αυτό τον τρόπο να καταστεί ίσως δυνατή η ενίσχυση της καταστροφής των κυττάρων από κυτταροτοξικούς παράγοντες.⁶

1.6 Το Παγκόσμιο και το Ελληνικό πρόβλημα του καρκίνου

Κάθε χώρα έχει τα δικά της ειδικά προβλήματα με τον καρκίνο. Στις ΗΠΑ και Μ. Βρετανία το κάπνισμα και ο καρκίνος του πνεύμονα που προκαλεί, είναι σημαντικό πρόβλημα. Στην Ιαπωνία το πρόβλημα είναι ο καρκίνος του στομάχου. Στην Αυστραλία κυριαρχούν οι δερματικοί καρκίνοι από την ισχυρή ηλιακή ακτινοβολία. Σε περιοχές της Αφρικής πρόβλημα αποτελεί ο καρκίνος του ήπατος, ενώ σε άλλες περιοχές της Ασίας και της Αφρικής που υπάρχει η συνήθεια να μασάνε φύλλα καπνού με σπόρους από φοινικόδενδρα κύριο

πρόβλημα είναι ο καρκίνος του στόματος. Ομάδες ανθρώπων που μετακινούνται από τη μια χώρα στην άλλη βοηθούν συχνά στην επιδημιολογική έρευνα δίχως να το γνωρίζουν. Στη νέα τους χώρα είναι λιγότερο ή περισσότερο πιθανό να πάθουν συγκεκριμένους καρκίνους απ' ό,τι αν παρέμειναν στη χώρα της αρχικής τους καταγωγής.

Στην χώρα μας κύρια προβλήματα είναι ο καρκίνος του πνεύμονα και του στομάχου για τους άνδρες και ο καρκίνος του μαστού και του στομάχου για τις γυναίκες. Η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του πνεύμονα και του μαστού αυξάνει συνεχώς στη χώρα μας τις τελευταίες δεκαετίες και οι προσπάθειες για πρόιμη διάγνωση δεν έχουν βοηθήσει ιδιαίτερα. Αντίθετα η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του στομάχου μειώνεται.⁷

Στην χώρα μας 15.500 άνδρες και 11.500 γυναίκες προσβάλλονται από καρκίνο. Στους άνδρες ο συχνότερος καρκίνος είναι ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης (18,5% των νέων περιπτώσεων), ακολουθούμενος από τον καρκίνο του πνεύμονα (17,38%). Τρίτος σε συχνότητα είναι ο καρκίνος του δέρματος (15,38%), τέτατος του προστάτη (7,37%) και ακολουθούν ο καρκίνος του παχέως εντέρου (5,57%), του στομάχου (5,21%) και του λάρυγγα (3,73%). Το σύνολο αυτών των καρκίνων αποτελεί τα 3/4 όλων των περιπτώσεων στους άνδρες ετησίως.

Στις Ελληνίδες, ο συχνότερος καρκίνος είναι του μαστού (24,37%) με δεύτερο του δέρματος (17,53%) και τρίτο του παχέως εντέρου (8,15%). Ακολουθούν ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης (4,10%), της ωοθήκης (4,08%) και του πνεύμονα (2,68%). Το σύνολό

τους αποτελεί περίπου τα 3/4 όλων των περιπτώσεων καρκίνου στις γυναίκες ετησίως.

Το 1990 πέθαναν 895.712 Ευρωπαίοι από καρκίνο, από τους οποίους 496.464 άνδρες και 398.248 γυναίκες. Την ίδια χρονιά είχαν διαγνωσθεί 1.351,083 νέες περιπτώσεις καρκίνου.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα 1998 (INDERCAM) οι γυναίκες είναι περισσότερο ενημερωμένες συγκριτικά με τους άνδρες για την πρόληψη του καρκίνου. Τα συμπτώματα στα οποία πρέπει οι άνδρες να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή είναι:

- **Η επίμονη βραχνάδα**
- **Τα στοματικά έλκη**
- **Ένας επίμονος βήχας**
- **Προβλήματα με το στομάχι ή τον πεπτικό σωλήνα**
- **Αίμα στα ούρα**
- **Δυσκολίες κατά την ούρηση**
- **Μη φυσιολογικό ογκίδιο ή πόνος στους όρχεις**
- **Ασυνήθιστοι σπίλοι ή πληγές στο δέρμα, ογκίδια και οιδήματα**

1.7 Σταδιοποίηση των Όγκων (Σύστημα TNM)

Σταδιοποίηση του όγκου είναι το σύνολο των κλινικών, εργαστηριακών, εγχειρητικών, παθολογοανατομικών ή άλλων διαδικασιών που αποσκοπούν στον ακριβή προσδιορισμό της έκτασης ενός κακοήθους νεοπλάσματος. Ο προσδιορισμός του σταδίου της νόσου συμβάλλει μεταξύ άλλων:

- στον σχεδιασμό της θεραπευτικής πρακτικής

- στον προσδιορισμό της πρόγνωσης της νόσου
- στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας
- στην ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας μεταξύ ερευνητικών ομάδων, ώστε να εκτιμώνται συγκρίσιμες καταστάσεις.

Το σύστημα TNM για την σταδιοποίηση των όγκων περιγράφει την ανατομική έκταση της νόσου, στηριζόμενο σε τρία στοιχεία:

1. Το μέγεθος του αρχικού όγκου που συμβολίζεται με το γράμμα Tα (από την λέξη tumor)
2. την απουσία ή την παρουσία μεταστάσεων στους επιχώριους λεμφαδένες, που συμβολίζονται με το γράμμα N (από την λέξη nodes)
3. Την απουσία ή την παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων, που συμβολίζονται με το γράμμα M (από τη λέξη metastasis)

Για τον παράγοντα T, δηλαδή τον πρωτογενή όγκο, διακρίνουμε τις ακόλουθες περιπτώσεις:

To: Δεν υπάρχει ένδειξη όγκου

Tx: Δεν μπορεί να διαπιστωθεί η παρουσία όγκου

Tis: Καρκίνος in situ

T₁, T₂, T₃, T₄: Αυξανόμενο μέγεθος ή τοπική επέκταση του πρωτογενούς όγκου. Ως T₁, χαρακτηρίζονται όγκοι που δεν υπερβαίνουν τα 2 εκατοστά. Ως T₂, ορίζεται ο όγκος με διάμετρο μεταξύ 2-4 εκατοστά. Ως T₃, ορίζεται ο όγκος με διάμετρο μεγαλύτερη από 4 εκατοστά και ως T₄, ορίζεται ο όγκος που διηθεί τα παρακείμενα όργανα.

Αντίστοιχα ισχύουν για τον παράγοντα N για τους περιοχικούς λεμφαδένες και για τον παράγοντα M για τις μεταστάσεις. Ουσιαστικό κριτήριο για την πρόγνωση ενός όγκου είναι εκτός από το στάδιο και ο βαθμός κακοήθειας των κυττάρων.⁸

1.8 Σωματική ικανότητα ασθενών με καρκίνο⁴

Η κατάσταση της σωματικής ικανότητας των ασθενών με καρκίνο είναι ένα από τα σοβαρά κριτήρια, τόσο για την απόφαση της έναρξης της θεραπείας όσο και για την απόφαση της συνέχισης ή της διακοπής της. Η κατάσταση της σωματικής ικανότητας έχει και προγνωστική αξία. Σε άτομα προχωρημένης ηλικίας, εφόσον δεν εμφανίζουν προβλήματα ή ανεπάρκειες οργάνων και συστημάτων, η απόφασή της θεραπείας συναρτάται περισσότερο από τη γενική σωματική κατάσταση παρά από αυτή καθ' αυτή την ηλικία.

Αποδεκτές κλίμακες για την εκτίμηση της σωματικής ικανότητας, αν και δεν συνεκτιμούν το ρόλο των ψυχολογικών και κοινωνικών συντελεστών είναι: η κλίμακα tarnofsky 1948 και η κλίμακα WHO/ECOG/Zubrod.

1.8.1 Κλίμακα tarnofsky 1948

100	Φυσιολογικός χωρίς παράπονα χωρίς ενδείξεις νόσου
90	Ικανός για τις φυσιολογικές δραστηριότητες ελάσσονα ευρήματα ή συμπτώματα νόσου
80	Φυσιολογική δραστηριότητα με προσπάθεια. Υπάρχουν μερικά συμπτώματα ή σημεία νόσου

(100-80	Ικανός για φυσιολογική δραστηριότητα. Δεν απαιτείται ειδική φροντίδα)
70	Ανίκανος για φυσιολογική δραστηριότητα ή εργασία.
60	Χρειάζεται κατά περίπτωση βοήθεια, αλλά είναι ικανός να φροντίζει για τις περισσότερες από τις ανάγκες του.
50	Χρειάζεται υπολογίσιμη βοήθεια και συχνή ιατρική βοήθεια
(170-50	Ανίκανος να εργασθεί. Ικανός για διαβίωση στο σπίτι. Φροντίζει για τις περισσότερες από τις ανάγκες του. Ποικίλλουσα ανάγκη για βοήθεια)
40	Ανίκανος χρειάζεται ειδική φροντίδα και βοήθεια
30	Σοβαρά ανίκανος. Ένδειξη νοσοκομειακής νοσηλείας, παρόλο που δεν επαπειλείτε θάνατος.
20	Βαριά άρρωστος. Αναγκαία η νοσοκομειακή νοσηλεία
10	Ετοιμοθάνατος. Ταχεία εξέλιξη προς το μοιραίο
0	Νεκρός
(40-0	Ανίκανος να φροντίζει τον εαυτό του. Ανάγκη νοσοκομειακής νοσηλείας ή ιδρυματικής φροντίδας). Ταχεία εξέλιξη της νόσου προς τον θάνατο.

1.8.2 Δείκτης ή κλίμακα: WHO/ECOG/Zubrod

0	Πλήρης ενεργός, ικανός για όλες τις δραστηριότητες που είχε πριν τη νόσηση, χωρίς περιορισμούς και χωρίς τη χρήση αναλγητικών
1	Περιορίζεται στην εντατική δραστηριότητα αλλά

	περιπατητικός και ικανός για ελαφρά εργασία ή επιδίωξη καθιστικής εργασίας. Ασθενείς πλήρως ικανοί, αλλά με τη χρήση αναλγητικών.
2	Περιπατητικός και ικανός για αυτοφροντίδα αλλά ανίκανος για οποιαδήποτε εργασία. Ανάγκη παραμονής στο κρεβάτι λιγότερο από το 50% του χρόνου του.
3	Ικανός για περιορισμένη αυτοφροντίδα. Σε πολυθρόνα ή κρεβάτι για περισσότερο από το 50% του χρόνου του.
4	Πλήρως ανάπηρος. Πλήρως καθηλωμένος στο κρεβάτι.
5	Νεκρός

1.9. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ (ESO

European School of Oncology) Newsletter, No³, p. 11, 1988)

1.9.1 Σχεδιασμός προγράμματος

Τον Ιούνιο του 1985 οι αρχηγοί των κρατών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας συγκεντρώθηκαν στο Μιλάνο με σκοπό την λήψη μέτρων, με τα οποία θα αντιμετωπίζουν σε Ευρωπαϊκό επίπεδο η αύξηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας από τον καρκίνο. Η επιτροπή ογκολόγων της Ευρώπης σχεδίασε το πρόγραμμα «Η Ευρώπη κατά του Καρκίνου» με τέσσερα σκέλη:

- την πρόληψη του καρκίνου
- την ενημέρωση και διαπαιδαγώγηση του κοινού σε θέματα υγείας.
- την κατάρτιση σε ογκολογικά ζητήματα των επαγγελματιών υγείας.
- την προώθηση της έρευνας για τον καρκίνο.

1.9.2 Ευρωπαϊκός κώδικας κατά του καρκίνου

Ορισμένοι καρκίνοι μπορούν να αποφευχθούν και η γενική κατάσταση της υγείας μπορεί να βελτιωθεί, εάν υιοθετήσετε υγιεινότερο τρόπο ζωής.

1. Μην καπνίζετε. Καπνιστές σταματήστε το κάπνισμα όσο πιο σύντομα γίνεται και μην καπνίζετε παρουσία άλλων. Εάν δεν καπνίζετε, μην κάνετε πειράματα με τον καπνό.
2. Εάν πίνετε οινοπνευματώδη ποτά, μύρα, κρασί ή άλλο είδος, μετριάστε την κατανάλωση.
3. Αυξήστε την ημερήσια κατανάλωση λαχανικών και νωπών φρούτων. Να τρώτε συχνά δημητριακά με μεγάλη περιεκτικότητα σε ίνες.
4. Αποφύγετε το υπερβολικό βάρος, αυξήστε την σωματική δραστηριότητα και περιορίστε την κατανάλωση λιπαρών φαγητών.
5. Αποφύγετε την υπερβολική έκθεση στον ήλιο και τα ηλιακά εγκαύματα, ιδίως την παιδική ηλικία.
6. Εφαρμόστε αυστηρούς κανόνες που να αποσκοπούν στην πρόληψη κάθε έκθεσης σε γνωστές καρκινογόνες ουσίες. Να ακολουθείτε όλες τις οδηγίες και ασφάλειες για ουσίες που μπορεί να είναι καρκινογόνες.

Οι περισσότεροι καρκίνοι μπορούν να θεραπευθούν εάν ανιχνευθούν εγκαίρως.

7. Επισκεφθείτε γιατρό, μόλις παρατηρήσετε ένα εξόγκωμα, μια πληγή που δεν επουλώνεται, μια κρεατοελιά που αλλάζει σχήμα, μέγεθος ή χρώμα, ή τυχόν μη φυσιολογική αιμορραγία.

8. Επισκεφθείτε γιατρό, εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα, όπως επίμονο βήχα, επίμονη βραχνάδα, αλλαγή στις συνήθειες του εντέρου ή της ούρησης ή ανεξήγητη απώλεια βάρους.

Για τις γυναίκες

9. Να κάνετε τακτική εξέταση του τραχηλικού επιχρίσματος. Να συμμετέχετε σε οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

10. Να ελέγχετε τακτικά το στήθος σας. Να συμμετέχετε σε οργανωμένα προγράμματα ελέγχου για τον καρκίνο του μαστού, εάν είστε άνω των 50 ετών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

ΤΩΝ

ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ...

2.1 ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ

Το κύτος του θώρακα διαιρείται με τα δύο πέταλα του υπεζωκότα (μεσοπνευμόνια) σε τρεις κοιλότητες:

- τη μέση ή μεσοπνευμόνιο
- και τις κοιλότητες του υπεζωκότα

Οι πνεύμονες είναι δύο, περικλείονται μέσα στις κοιλότητες του υπεζωκότα και αποτελούν το κύριο όργανο του αναπνευστικού συστήματος όπου γίνεται η ανταλλαγή αερίων, δηλαδή η πρόσληψη του οξυγόνου και η αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα από τον οραγισμό.⁹

ΣΧΗΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Κάθε πνεύμονας έχει σχήμα ατελούς κώνου του οποίου διακρίνουμε: κορυφή, κάτω ή διαφραγματική επιφάνεια, έξω ή πλευρική επιφάνεια και έσω ή μεσοπνευμόνια επιφάνεια:

Στον πνεύμονα διακρίνουμε επίσης δύο χείλη, το πρόσθιο (πλευρική - μεσοπνευμόνια επιφάνεια) και το κάτω (όριο βάσης πνεύμονα).

Η κορυφή του πνεύμονα επικοινωνεί με την υποκλείδια φλέβα την κατάφυση του πρόσθιου σκαληνού, την υποκλείδια αρτηρία και το βραχιόνιο πλέγμα γι' αυτό και παθήσεις της κορυφής του πνεύμονα ενοχλούν συχνά το βραχιόνιο πλέγμα.

Οι βάσεις και των δύο πνευμόνων ακουμπούν στους θόλους του διαφράγματος. Η βάση του δεξιού πνεύμονα αντιστοιχεί στο δεξιό

λοβό του ήπατος και η βάση του αριστερού, στον αριστερό λοβό, τον πυθμένα του στομάχου και το σπλήνα.

Στην μεσοπνευμόνια επιφάνεια παρατηρούμε, προς το μέσο της, τις πύλες του πνεύμονα από τις οποίες μπαίνουν σ' αυτόν ο σύστοιχος βρόγχος, ο σύστοιχος κλάδος της πνευμονικής αρτηρίας, οι βρογχικές αρτηρίες και τα νεύρα που βγαίνουν απ' αυτόν οι δύο πνευμονικές φλέβες και τα λεμφαγγεία με τα λεμφογάγγλια.

Η επιφάνεια αυτή του πνεύμονα χωρίζεται ατελώς με τον πνευμονικό σύνδεσμο πτυχή του υπεζωκότα) σε δύο μοίρες την πρόσθια και την οπίσθια.

Στην πρόσθια μοίρα υπάρχει ο καρδιακός βόθρος (θέση καρδιάς) προς τα πάνω δε εντύπωνα το οποίο στο μεν δεξιό πνεύμονα αντιστοιχεί στην άνω κοίλη φλέβα, στο δε αριστερό στην αρχή του αορτικού τόξου.

Στην οπίσθια μοίρα υπάρχει στον μεν αριστερό πνεύμονα η αύλακα της αορτής, στον δε δεξιό η αύλακα της άζυγης φλέβας και η οισοφαγική αύλακα.⁹

2.2 Λοβοί των πνευμόνων

Ο δεξιός πνεύμονας χωρίζεται με δύο μεσολόβιες σχισμές σε τρεις λοβούς (άνω - μέσο - κάτω) και ο αριστερός, με μία μεσολόβια σε δύο (άνω - κάτω).

Οι βρόγχοι χωρίζονται μέσα στον πνεύμονα, για την εξυπηρέτηση των λοβών του, ως εξής:

Ο δεξιός (κύριος) βρόγχος χωρίζεται αρχικά στους τρεις στελεχιαίους (έναν για κάθε λοβό) και ο κάθε στελεχιαίος στους τμηματικούς.

Ο άνω λοβός του δεξιού πνεύμονα έχει τρεις τμηματικούς βρόγχους (κορυφαίο, πίσω και εμπρός), ο μέσος λοβός δύο (κορυφαίο και έξω) και ο κάτω λοβός πέντε κορυφαίο, έσω βασικό, έξω βασικό, εμπρός βασικό και πίσω βασικό).

Ο αριστερός (κύριος) βρόγχος χωρίζεται σε δύο στελεχιαίους βρόγχους (πάνω και κάτω) για τους δύο λοβούς του αριστερού πνεύμονα. Ο στελεχιαίος βρόγχος του πάνω λοβού χωρίζεται, στη συνέχεια σε δύο κλάδους: τον ανιόντα και τον κατιόντα.

Ο ανιών κλάδος δίδει:

- I. τον κορυφαίο κλάδο
- II. τον πρόσθιο κλάδο και
- III. τον οπίσθιο τμηματικό κλάδο

Ο κατιών κλάδος δίδει:

- I. τον άνω κλάδο και
- II. τον κάτω τμηματικό κλάδο

Ο στελεχιαίος βρόγχος του κάτω λοβού δίδει τέσσερις τμηματικούς κλάδους:

- I. τον κορυφαίο
- II. τον έξω βασικό
- III. τον πρόσθιο βασικό και
- IV. τον οπίσθιο βασικό

Οι δέκα τμηματικοί βρόγχοι του δεξιού πνεύμονα και οι εννέα του αριστερού, μαζί με τους αντίστοιχους κλάδους της πνευμονικής

αρτηρίας καθορίζουν και τα ομόνυμα, βρογχοπνευματικά τμήματα στα οποία χωρίζεται κάθε πνεύμονας.

Οι τμηματικοί κλάδοι των βρόγχων με τη συστηματική τους απόσχιση καταλήγουν στα τελικά βρόγγια ή βρογχιόλια και αυτά σε κυψελωτούς πόρους των οποίων το τοίχωμα αποτελείται από πυκνές κυψελίδες.

Στις κυψελίδες επομένως καταλήγει τελικά ο εισπνεόμενος αέρας όπου και έρχεται σε επικοινωνία με τα τριχοειδή αγγεία που προέρχονται από την απόσχιση των ενδολοβίων αρτηριδίων και με τον τρόπο αυτό, επιτελείται η ανταλλαγή των αερίων στο τοίχωμα των κυψελίδων.⁹

2.3 Αγγεία και νεύρα του πνεύμονα

Κάθε πνεύμονας έχει δύο είδη αιμοφόρων αγγείων:

1. τα πνευμονικά (μικρή κατηγορία) και
2. τα βρογχικά για θρέψη του πνευμονικού ιστού.

Τα πνευμονικά αγγεία κάθε πνεύμονα είναι μία πνευμονική αρτηρία με την οποία έρχεται το φλεβικό αίμα από τη δεξιά κοιλία και δύο πνευμονικές φλέβες που μεταφέρουν το οξυγονωθέν στους πνεύμονες αίμα στον αριστερό κόλπο.

Οι πνευμονικές αρτηρίες (δεξιά και αριστερή) μπαίνουν στους πνεύμονες από τις πύλες των και ακολουθούν την πορεία και τις διακλαδώσεις των βρόγχων μέχρι του τελικού τμήματός των (κυψελίδες).

Η αριστερή πνευμονική αρτηρία συνδέεται με το αορτικό τόξο με δεσμίδα ινώδους συνδέσμου (αρτηριακός σύνδεσμος) που αποτελεί,

στο τέλειον, το υπόλειμμα του Βοτάλλειου πόρου, ο οποίος, στο έμβρυο είναι αναστομωτική αρτηρία μεταξύ αορτής και πνευμονικής αρτηρίας.

Τα βρογικά αγγεία είναι οι βρογχικές αρτηρίες και φλέβες. Οι βρογχικές αρτηρίες είναι 2-3. Εκφύονται από τη θωρακική αορτή και μπαίνουν στον πνεύμονα από τις πύλες του.

Οι βρογχικές φλέβες αθροίζονται σε 2-3 στελέχη και οι μεν δεξιές εκβάλλουν στην άζυγο φλέβα, οι δε αριστερές στην ημιάζυγο.

Τα νεύρα των πνευμόνων προέρχονται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα και είναι κλάδοι του συμπαθητικού (διαστολή βρόγχων - σύσπαση αγγείων) και του παρασυμπαθητικού (σπασμός βρόγχων - διαστολή αγγείων).⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΩΝ

ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ...

3.1. Οι πνεύμονες

Κύρια αποστολή των πνευμόνων είναι η **αναπνοή**. Επιπλέον, παίζουν ρόλο και στο **μεταβολισμό**. Μετατρέπουν, π.χ. την αγγειοτενσίνη I σε αγγειοτενσίνη II και απομακρύνουν από την κυκλοφορία διάφορες ουσίες, π.χ. τη σεροτονίνη. Εκτός από αυτά, η πνευμονική κυκλοφορία **ρυθμίζει** τον όγκο του αίματος και παγιδεύει μικρούς θρόμβους (έμβολα) πριν μπορέσουν να προκαλέσουν βλάβες στις αρτηριακές οδούς (της καρδιάς ή του εγκεφάλου).¹⁰

Λειτουργίες της αναπνοής

Αναπνοή, με την πιο ευρεία έννοια, είναι η ανταλλαγή αερίων μεταξύ ενός οργανισμού και του περιβάλλοντος και η χρησιμοποίηση O_2 και παραγωγή CO_2 (κυτταρική αναπνοή ή οξειδωτικός μεταβολισμός).

Στους μονοκυττάρους οργανισμούς οι οδοί διάχυσης των αερίων της αναπνοής είναι βραχείες και η ανταλλαγή των αερίων πραγματοποιείται κατά μήκος της κλίσης συγκέντρωσής τους. Στους πολυκυττάρους, όμως, οι οδοί διάχυσης είναι πολύ μακρές και δεν επιτρέπουν τη γρήγορη απόδοση του O_2 και απομάκρυνση του CO_2 . Οι οργανισμοί αυτοί έχουν αναπτύξει ένα σύστημα μεταφοράς των αερίων αναπνοής μεταξύ των πνευμόνων και των απομακρυσμένων κυττάρων. Το οξυγόνο του εισπνεόμενου αέρα φθάνει στις κυψελίδες (αερισμός), όπου διαχέεται στο αίμα και το διοξείδιο διαχέεται προς την αντίθετη κατεύθυνση και αποβάλλεται στη διάρκεια της εκπνοής.

Στους τελικούς κλάδους του βρογχικού δένδρου βρίσκονται περίπου 300 εκατομμύρια κυψελίδες (διαμέτρου περίπου 0,3 mm). Η

συνολική επιφάνεια των κυψελίδων, που βρίσκονται μέσα στο πυκνό δίκτυο των πνευμονικών τριχοειδών, είναι περίπου 100m^2

Το οξυγόνο μεταφέρεται στο αίμα εν μέρει ως διαλυμένο αέριο, η ποσότητα όμως αυτή πολύ απέχει από το να είναι αρκετή για να καλύψει τις ανάγκες των ιστών. Αντίθετα, ο χημικός συνδυασμός μεταξύ του O_2 και της αιμοσφαιρίνης (Hb) των ερυθροκυττάρων επιτρέπει τη μεταφορά 70 φορές περίπου μεγαλύτερης ποσότητας οξυγόνου. Στο επίπεδο των τριχοειδών της συστηματικής κυκλοφορίας οι οδοί διάχυσης των αερίων είναι αρκετά μικρές, ώστε να επιτρέπουν την ανταλλαγή τους. Το O_2 διαχέεται από τα ερυθροκύτταρα προς τους ιστούς και το CO_2 προς την αντίθετη κατεύθυνση. Το CO_2 μεταφέρεται στους πνεύμονες με τις φλέβες.

Σε κατάσταση ηρεμίας, η καρδιά αντλεί 5l αίματος στο λεπτό (**κατά λεπτόν όγκος αίματος, ΚΛΟΑ**) μέσα από τους πνεύμονες και τη συστηματική κυκλοφορία. Μ' αυτή την αιματική ροή μεταφέρονται περίπου 0,3l O_2 ανά λεπτό, σε ηρεμία, από τους πνεύμονες προς την περιφέρεια (**κατανάλωση οξυγόνου VO_2**) και περίπου 0,25 l CO_2 προς την αντίθετη κατεύθυνση (VO_2).

Η **αναπνευστική συχνότητα** σε κατάσταση ηρεμίας είναι 12-16 αναπνοές / Min. Επειδή η πρόσληψη είναι περίπου 0,5 l αέρα ανά αναπνοή (**αναπνεόμενος όγκος VT**) η **ικανότητα αερισμού (VT)** είναι 6-8 l αέρα / min. Κατά την σωματική άσκηση η ικανότητα αερισμού μπορεί να φθάσει περίπου τα 100 l/min (**αναπνευστικό όριο**). Ο **κυψελιδικός αερισμός (VA)** είναι μικρότερος, διότι ο αερισμός του νεκρού χώρου (VD) αποτελεί σημαντικό μέρος του αναπνεόμενου όγκου (VT).

Στα μίγματα των αερίων η **μερική πίεση** (η πίεση που ασκεί κάθε όριο χωριστά) ισούται προς το γινόμενο της ολικής πίεσης του μίγματος επί το σχετικό κλάσμα του αερίου. Το άθροισμα των μερικών πιέσεων των επί μέρους αερίων ισούται με την ολική πίεση (Νόμος του Dalton). Στην επιφάνεια της θάλασσας ($\Sigma\rho$) η μέση βαρομετρική πίεση του αέρα είναι 101,3 κPa (=760 mmHg).

Κατά τη διάρκεια της διέλευσής του από τις αναπνευστικές οδούς (στόμα, μύτη, φάρυγγα, βρόγχους) ο εισπνεόμενος αέρας υφίσταται πλήρη κορεσμό με νερό, έτσι ώστε η p_{H_2O} να αυξάνει στη σταθερή τιμή (στους 37°C) των 6,37κPa (47 mmHg). Η αύξηση αυτή προκαλεί πτώση της p_{O_2} από περίπου 21,2 κPa (=159 mmHg) σε 19,9 κPa (14 mmHg) και αντίστοιχη πτώση της p_{N_2} ¹⁰.

3.2 Ανταλλαγή αερίων στον πνεύμονα

Για να πραγματοποιηθεί η ανταλλαγή αερίων μεταξύ κυψελίδων και αίματος απαιτείται η είσοδος αέρα στους πνεύμονες. Ωστόσο, στις κυψελίδες δεν φθάνει όλος ο αναπνευόμενος όγκος (V_T). Ο όγκος αέρα που φθάνει στις κυψελίδες (V_A) είναι μικρότερος από τον V_T λόγω του νεκρού χώρου (V_D) των ανωτέρω αναπνευστικών οδών. Έτσι, $V_T = V_A + V_D$.

Η **ολική ικανότητα αερισμού είναι** V_T (l/min) = $V_T F$ (όπου F = συχνότητα). Παρομοίως, η κυψελιδική ικανότητα αερισμού, V_A , και η ικανότητα του νεκρού χώρου, V_D μπορούν να υπολογισθούν από τους V_A και V_D . Σε κατάσταση ηρεμίας η V_A φυσιολογικά είναι περίπου ίση με το 70% της V_T ή 5,25 l/min. Κατά τη γρήγορη επιπόλαιη αναπνοή αυξάνει η συχνότητα (F). Αν η V_T μείνει αμετάβλητη, ο V_T

ελαττώνεται ενώ η V_D αυξάνεται, διότι το μέγεθος του V_D είναι σταθερό λόγω της ανατομικής κατασκευής των ανώτερων αναπνευστικών οδών. Κατά συνέπεια, η τιμή που έχει λειτουργική σημασία, δηλαδή η V_A , θα ελαττωθεί.¹⁰

3.3 Έλεγχος της αναπνοής

Η αναπνοή ελέγχεται στο ΚΝΣ, η εκούσια αναπνοή ελέγχεται από το φλοιό και η αυτόματη από στοιχεία της γεφυροπρμηκικής περιοχής. Ο νωτιαίος μυελός ολοκληρώνει τις φυγόκεντρες ώσεις των δύο συστημάτων. Με τη ρύθμιση της αναπνοής ο αερισμός προσαρμόζεται έτσι ώστε να διατηρεί στο αίμα κατάλληλα επίπεδα της pO_2 , της pCO_2 , και του pH , δια μέσου των οποίων συνδέονται στενά η pCO_2 , και το pH .

Υποδοχείς. Υπάρχουν διάφορα αισθητήρια που δίνουν κεντρομόλες ώσεις προς το ΚΝΣ, χημειούποδοχείς, μηχανοϋποδοχείς κ.α.

Περιφερικοί χημειούποδοχείς βρίσκονται στο καρωτιδικό και στο αορτικό σωματίο. Στον άνθρωπο το κυριότερο όργανο αίσθησης του O_2 είναι το καρωτιδικό σωματίο (βολβός). Οι ώσεις που προέρχονται από αυτούς τους υποδοχείς αρχίζουν να αυξάνουν όταν η pO_2 , ελαττώνεται πέρα από τα 66,5 κΡα (=100 mmHg), αλλά σε pO_2 , χαμηλότερη από 4 κΡα είναι αδύνατη η συντήρηση της εκπομπής ώσεων. Η αυξημένη αναπνευστική συχνότητα στην πτώση της pO_2 , ενισχύεται από την αύξηση της pCO_2 , ή της συγκέντρωσης του H^+ . η ανταπόκριση στην pCO_2 , είναι γραμμική ψηλότερα από τα 5,3 κΡα (= 40 mmHg) και στο H^+ σε τιμές pH από 7,7 έως 7,2

Κεντρικοί χημειούποδοχοί βρίσκονται στον προμήκη μυελό. Αποτελούν τα κυριότερα δεκτικά όργανα των μεταβολών της $p\text{CO}_2$, και ανταποκρίνονται σε αντίστοιχες μεταβολές του pH του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

Μηχανοϋποδοχοί υπάρχουν στις ανώτερες αναπνευστικές οδούς και στους πνεύμονες είναι διαφόρων τύπων και εκτελούν διάφορες λειτουργίες. Στους πνεύμονες κυριότεροι υποδοχοί είναι οι **πνευμονικοί τασεοϋποδοχοί** του αντανακλαστικού των Hering - Breuer. Η πλήρωση του πνεύμονα με αέρα διατείνει τους πνευμονικούς τασεοϋποδοχοί και διεγείρει την εκπομπή ώσεων, που μεταφέρονται στο ΚΝΣ από μεγάλες εμμύελες ίνες, οι οποίες οδεύουν με το πνευμονογαστρικό νεύρο (X). Οι ώσεις αυτές αυξάνουν τη συχνότητά της. Επίσης συμμετέχουν σε αντανακλαστικά που προκαλούν σύσπαση των βρόγχων, ταχυκαρδία και αγγειοσύσπαση.

Ο **έλεγχος** της αυτόματης αναπνοής από το κεντρικό νευρικό σύστημα ασκείται από τα λεγόμενα κέντρα της γέφυρας και του προμήκους. Τα κέντρα αυτά ρυθμίζουν το βάθος της εισπνοής και το σημείο του τερματισμού της. Το προμητικό κέντρο έχει μεγάλη σημασία για την εγκατάσταση του αναπνευστικού ρυθμού και για το αντανακλαστικό Hering - Breuer, το οποίο αναστάλλει την εισπνοή όταν ο πνεύμονας βρίσκεται σε διάταση.

Άλλες κεντρομόλες επιδράσεις προς το προμητικό κέντρο περιλαμβάνουν: ώσεις από **ιδιοδεκτικούς υποδοχοί**, που συντονίζουν τη μυϊκή δραστηριότητα με την αναπνοή τη **θερμοκρασία του σώματος**, που αυξάνει, π.χ. τη συχνότητα της αναπνοής κατά τον πυρετό ή **βαρο-υποδοχοί**, οι οποίοι στέλνουν κεντρομόλες ώσεις

τόσο στο αναπνευστικό όσο και στο καρδιοανασταλτικό κέντρο του προμήκους προς την αντίθετη κατεύθυνση η αναπνευστική δραστηριότητα επηρεάζει την πίεση του αίματος και τη συχνότητα του σφυγμού, οι επιδράσεις της όμως είναι μικρές· ώσεις από ανώτερα κέντρα του ΚΝΣ (φλοιώδη, υποθαλαμικά, του στεφανιαίου συστήματος), που επηρεάζουν την αναπνοή κατά το άγχος, τον πόνο, το πτέρνισμα, το χασμουρητό κ.λ.π. Η **εκούσια συγκράτηση της αναπνοής** αναστέλλει την αυτόματη αναπνοή ως το οριακό σημείο, ώσπου δηλαδή η αύξηση της $p\text{CO}_2$, και η πτώση της $p\text{O}_2$, να υπερβούν την εκούσια αναστολή. Η άφιξη στο οριακό αυτό σημείο είναι δυνατό να καθυστερήσει αν προηγηθεί υπεραερισμός.

Κατά τη **χρόνια κατακράτηση CO_2** , το προμητικό κέντρο της αναπνοής γίνεται αναίσθητο στις μεταβολές της $p\text{CO}_2$, με αποτέλεσμα κύριος αναπνευστικός ερεθισμός να είναι η $p\text{O}_2$. Στην κατάσταση αυτή, αν η $p\text{O}_2$, αυξηθεί αναπνοή 100% οξυγόνου, μπορεί να εξαλειφθεί το αναπνευστικό ερέθισμα, με συνέπεια κώμα και θάνατο. Για να προληφθεί αυτό το φαινόμενο, οι ασθενείς με χρόνια αύξηση της $p\text{CO}_2$, πρέπει να παίρνουν μόνο αέρα εμπλουτισμένο με O_2 και όχι 100% οξυγόνο.¹⁰

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΑ ...

4.1 Γενικές πληροφορίες

Περίπου 161.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα αναμένονται στις Η.Π.Α. το 1992. Ο καρκίνος του πνεύμονα ευθύνεται για το 34% των θανάτων από καρκίνο στους άνδρες και το 21% των θανάτων από καρκίνο στις γυναίκες. Η επίπτωσή τους στις γυναίκες αυξάνεται γρήγορα. Οι περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζονται στην ηλικία 50-70 ετών. Λιγότερο από το 5% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι ηλικίας κάτω των 40 ετών. Το κάπνισμα είναι το συνηθέστερο αίτιο καρκίνου του πνεύμονα στους άνδρες και στις γυναίκες στις Η.Π.Α. Ραδιενεργός ακτινοβολία (μέσα στο σπίτι, ακτινοβολία για θεραπευτικούς σκοπούς, εκρήξεις ατομικής βόμβας), αμίαντος, βαριά μέταλλα (νικέλιο, χρώμιο) και βιομηχανικά καρκινογόνα (αιθέρας χλωρομεθυλίου) είναι βασικά, αλλά λιγότερο ισχυρά πνευμονικά καρκινογόνα. Ενοχοποιούνται επίσης ουλές του πνεύμονα, η ρύπανση του αέρα και κληρονομικοί παράγοντες. Τα δεδομένα που ενισχύουν αυτές τις συσχετίσεις δεν είναι οριστικά. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια μπορεί να αποτελεί παράγοντα κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα, ακόμα και μετά τη διακοπή καπνίσματος. Ο πρωτοπαθής καρκίνος του πνεύμονα σε μη καπνιστές είναι σπάνιος.

Περισσότερα από 20 καλοήθη και κακοήθη πρωτοπαθή νεοπλάσματα του πνεύμονα έχουν αναγνωρισθεί και ταξινομηθεί ιστολογικά. Ενεήντα τοις εκατό των κακοηθών καρκίνων ανήκουν σε έναν από τους τέσσερις κύριους τύπους βρογχογενούς καρκινώματος, όρος που υποδηλώνει πρωτοπαθείς κακοήθεις όγκους του επιθηλίου των αεραγωγών. Το καρκίνωμα από πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα και

το αδενοκαρκίνωμα είναι οι συνηθέστεροι τύποι βρογχογενούς καρκινώματος και αντιστοιχούν περίπου στο 30-35% των πρωτοπαθών όγκων το καθένα. Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα και το μεγάλο κυτταρικό καρκίνωμα αντιστοιχούν περίπου σε 20-25% και 15%, αντίστοιχα. Άλλοι κακοήθεις επιθηλιακοί όγκοι του πνεύμονα περιλαμβάνουν το αδenoπλωκώδες καρκίνωμα, τον καρκινοειδή όγκο, τα καρκινώματα των βρογχικών αδένων και λίγους ακόμα σπάνιους όγκους.

Το καρκίνωμα του πνεύμονα από πλακώδη κύτταρα έχει την τάση να ξεκινάει από τους κεντρικούς βρόγχους ως ενδοαυλική μάζα. Έτσι προσφέρεται περισσότερο για έγκαιρη αναγνώριση με κυτταρολογική εξέταση πτυέλων σε σχέση με τους άλλους τύπους καρκινώματος. Το



καρκίνωμα αυτό τείνει να μεθίσταται στους επιχώριους λεμφαδένες. Περίπου 10% των καρκινωμάτων αυτών σχηματίζει κοιλότητες. Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα εμφανίζεται επίσης κεντρικά και τείνει να



προκαλεί στένωση των βρόγχων λόγω εξωτερικής συμπίεσης. Οι εκτεταμένες μεταστάσεις είναι συνήθεις το αδενοκαρκίνωμα και το μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα, μοιάζουν στην κυτταρολογική τους συμπεριφορά. Αυτοί οι όγκοι συνήθως εμφανίζονται στην

περιφέρεια του πνεύμονα και επομένως δεν προσφέρονται για έγκαιρη ανίχνευση με εξέταση πτυέλων. Το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα, ένας υπότυπος του αδενοκαρκινώματος, είναι χαμηλής κακοήθειας καρκίνωμα, που αντιστοιχεί περίπου στο 2% των περιπτώσεων βρογχογενούς καρκινώματος και εμφανίζεται με τη μορφή απλών ή πολλαπλών πνευμονικών οξειδίων ή κυψελιδικής σκίασης.¹¹

4.2 Αιτιολογία

Το καρκίνωμα του πνεύμονα εξορμάτε κατά κανόνα από το επιθήλιο βρόγχου μεγάλου ή μικρού· γι' αυτό και ονομάζεται βρογχογενές καρκίνωμα.

Σήμερα έχει αποδειχθεί η σημασία του καπνίσματος στη γένεση του καρκίνου του πνεύμονα. Αυτό έχει συναχθεί από διάφορες στατιστικές σε διάφορες χώρες που καλύπτουν 1 ½ εκατομμύριο ατόμων. Η συχνότητα του καρκινώματος αυξάνει ανάλογα με τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζονται ημερησίως. Άτομα που χρησιμοποιούν καπνοσύριγγα ή πίπα έχουν κατά πολύ μικρότερο κίνδυνο προσβολής αλλά όχι τόσο μικρό οι μη καπνιστές.

Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει γρήγορα τον κίνδυνο. Αυτό αποδεικνύεται σαφώς από την πολύ γνωστή στατιστική μελέτη στην Αγγλία των Doll και Hill (1964) σε ιατρούς. Αυτή η στατιστική έδειξε ότι ο κίνδυνος από καρκίνο του πνεύμονα επί βαρέων καπνιστών (άνω 30 τσιγάρα ημερησίως) είναι 30 φορές μεγαλύτερος απ' ό τι σε μη καπνιστές και ότι μετά τη διακοπή του καπνίσματος ο κίνδυνος υποχωρεί κατά 38%. Ο αριθμός θανάτων (ανά 100.000 πληθυσμού) από καρκίνο του πνεύμονα ποικίλλει από χώρα σε χώρα. Έτσι

σύμφωνα με στατιστική του 1968 πρώτη στον κόσμο έρχεται η Μ. Βρετανία με τη μεγαλύτερη συχνότητα (100/1000.000 άνδρες). Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν πολύ μικρότερη συχνότητα (50/100.000), τελευταίες έρχονται η Ιαπωνία (15/100.000) και η Γιουγκοσλαβία (17/100.000). Διαφορές που οφείλονται σε μη χωριστή διάγνωση και δήλωση του αιτίου θανάτου σε μερικές τουλάχιστον χώρες δεν μπορούν ίσως να αποκλεισθούν.

Ο καρκίνος του πνεύμονα έχει σημαντικότητα αυξηθεί από το 1915 μέχρι σήμερα και προκαλεί το 1/3 των θανάτων από καρκίνο γενικά. Κατά τους περισσότερους η ένοχη ουσία είναι οι πολυκυκλικοί αρωματικοί, υδρογονάνθρακες. Από μερικούς έχει ενοχοποιηθεί η ραδιενεργός ουσία πολώνιο - 200 που ανευρέθηκε πρόσφατα στον καπνό των τσιγάρων.

Στον καρκίνο του πνεύμονα διακρίνουμε ιστολογικά τρεις κυρίως τύπους: α) τον επιθηλιακό, είναι ο συχνότερος τύπος, περισσότερο από το 50% των καρκινωμάτων ανήκει σ' αυτόν τον τύπο. Ιστολογικά προσομοιάζει με το επιθηλιακό καρκίνωμα άλλων οργάνων με κυτταρικές φωλεές, κερατινοποίηση και άφθονο στρώμα, β) τον αδιαφοροποίητο ή αμετάπλαστο (συχνότητα 37%). Μία από τις μορφές του είναι το μικροκυτταρικό (oat-cell) με μικρά στρογγυλά κύτταρα, έντονα χρωματισμένα, ωοειδούς σχήματος με λίγο πρωτόπλασμα, κατανεμημένα σε χαλαρές δεσμίδες. Μερικά από τα κύτταρα είναι ατρακτοειδή. Βαθιά βασεόφιλο υλικό παρατηρείται συχνά στο τοίχωμα των μικρών αγγείων που προέρχονται από πυρηνικό υλικό εκφυλισμένων γειτονικών νεοπλασματικών κυττάρων. Σύμφωνα με μερικούς το μικροκυτταρικό καρκίνωμα είναι

διαφορετική οντότητα προερχόμενη από ειδικά εκκριτικά κύτταρα του βρογχικού τοιχώματος γ) αδenoκαρκίνωμα (συχνότητα 6%), σωληνώδους ή αδενικού τύπου, συχνά με παραγωγή βλέννας.

Οι δύο τύποι α' και β' είναι συνηθέστερα κεντρικά (προς την πύλη), ενώ το αδenoκαρκίνωμα είναι συνηθέστερα περιφερικό. Το αδenoκαρκίνωμα συνδέεται στενά με το κυψελιδικό καρκίνωμα από το οποίο συχνά δεν διακρίνεται. Το κυψελιδικό είναι άλλοτε μονήρες και άλλοτε πολλαπλό. Πρόκειται για αδenoκαρκίνωμα με παραγωγή βλέννας, συχνά με θηλοειδείς προσεκβολές εντός των κυψελίδων.

Όταν ο όρος κυψελιδικό καρκίνωμα εισήχθηκε για πρώτη φορά επικρατούσε σύγχυση για την προέλευση των κυττάρων. Μελέτες με ηλεκτρονικό όπως μικροσκόπιο έδειξαν ότι αυτός ο όγκος προέρχεται από τα διαφραγματικά κυψελιδικά κύτταρα, τα οποία θεωρούνται ότι παράγουν την επιφανειακά δραστική ουσία (Surfactant).

Ο όγκος επεκτείνεται βαθμιαία πέρα από το βρόγχο διηθώντας το γύρω πνευμονικό παρέγχυμα. Εξάλλου αυτός αποφράσσει το βρόγχο με επακόλουθη ατελεκτασία, κατακράτηση των εκκριμάτων, φλεγμονή που καταλήγει σε πνευμονία, μερικές φορές με σχηματισμό αποστήματος. Ο όγκος μπορεί να επινεμήσει περικάρδιο, ενδοθωρακικά νεύρα, οισοφάγο, θωρακικό πόρο και φλέβες.

Λεμφογενής διασπορά είναι συνήθης, αρχικά προς τους αδένες της πύλης, στη συνέχεια τους τραχειοβρογχικούς, παρατραχειακούς, υπερκλείδιους και λιγότερο συχνά τους μασχαλαίους. Σπανιότατα μέσω των παραορτικών αδένων επισυμβαίνει μετάσταση στους αδένες της βουβωνικής χώρας.

Αιματογενής διασπορά με μικρά έμβολα μέσω των πνευμονικών φλεβών και της συστηματικής κυκλοφορίας είναι συχνή. Έτσι επισυμβαίνει μετάσταση στο ήπαρ (40%), τα επινεφρίδια (30%), τον εγκέφαλο (20%), τα οστά (15%) και τους νεφρούς (15%). Οι μεταστάσεις μπορούν να επισυμβούν νωρίς και να δώσουν εκδηλώσεις πριν από τους πνεύμονες. Έτσι μπορεί ο ασθενής να παρουσιάσει ως πρώτο σύμπτωμα οστικούς πόνους από τη σπονδυλική στήλη ή φαινόμενα χωρικοκατακτητικής βλάβης του εγκεφάλου.¹²

4.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Συνήθως άνδρας 45-65 ετών, βαρύς καπνιστής προσέρχεται λόγω αιμόπτωσης, βήχα, δύσπνοιας και θωρακικό πόνου. Η αιμόπτωση άλλοτε είναι αξιόλογη αλλά συνήθως είναι μικρή και επαναλαμβάνεται. Για το λόγο αυτό κάθε άντρας που μετά το 40ο έτος εμφανίζει αιμόπτωση πρέπει να βρογχοσκοπείται ακόμα και αν ο ακτινολογικός έλεγχος των πνευμόνων είναι αρνητικός. Άλλοτε ο ασθενής προσέρχεται για πνευμονία που δεν υποχωρεί, για πλευριτικό υγρό, για σύνδρομο απόφραξης άνω κοίλης, για χωροκατακτητική βλάβη του εγκεφάλου ή για ένα από τ' ακόλουθα: παθολογικό κάταγμα, πνευμονική οστεοαρθροπάθεια, μυοπάθεια, ενδοκρινικές διαταραχές ή επανειλημμένες θρομβοφλεβίτιδες. Τέλος σε άλλες περιπτώσεις ο ασθενής έρχεται παραπονούμενος για αίσθημα κόπωσης, κατάθλιψη, ανορεξία και απώλεια βάρους.

Κατά την αντικειμενική εξέταση πρόκειται για μεσήλικο άνδρα, βαρύ καπνιστή, συχνά με όψη πάσχοντος και σαφή απώλεια σωματικού βάρους· η πληκτροδακτυλία είναι συχνό εύρημα, ενώ όχι

σπάνια ανευρίσκονται ψηλαφητοί λεμφαδένες, ιδιαίτερα στην υπερκλείδια χώρα.

Η απόφραξη βρόγχου προκαλεί αρχικά περιορισμό της έκπτυξης του ημερθωρακίου που πάσχει και αργότερα, όταν η απόφραξη είναι πλήρης, τέλεια ατελεκτασία. Άλλοτε ανευρίσκονται σημεία πύκνωσης, πλευριτικό υγρό ή παράλυση διαφράγματος, εισπνευστικός συριγμός επισυμβαίνει όταν η βλάβη αφορά τον κύριο βρόγχο ή πιέζεται η τραχεία από μάζα του μεσοθωρακίου. Η πίεση της άνω κοίλης φλέβας προκαλεί οίδημα (και κυάνωση) προσώπου και άνω άκρων και διάταση των φλεβών του τραχήλου και των άνω άκρων.

Συμπτώματα και φυσικά σημεία μπορούν να προέλθουν από διηθήσεις οστών, νεύρων του βροχιονίου πλέγματος, μεσοπλεύριων νεύρων, του φρενικού νεύρου με πάρεση του διαφράγματος και του κάτω λαρυγγικού νεύρου με αποτέλεσμα βράγχος φωνής ή τέλος, από βλάβη του αυχενικού συμπαθητικού πλέγματος με σύνδρομο Horner. Η επινέμηση του περικαρδίου προκαλεί περικαρδίτιδα και διαταραχή του ρυθμού του μυοκαρδίου, όπως λ.χ. μαρμαρυγή ή πτερυγισμό των κόλπων.¹²

4.4. Εργαστηριακά ευρήματα

Όλοι οι ασθενείς με υποψία καρκίνου του πνεύμονα εκτός από την ακτινογραφία του θώρακα πρέπει να υποβάλλονται σε γενική εξέταση αίματος, δοκιμασίες ηπατικής λειτουργίας και μέτρηση ηλεκτρολυτών και ασβεστίου του ορού. Η οριστική διάγνωση απαιτεί κυτταρολογική ή ιστολογική διαπίστωση καρκίνου.

Η κυτταρολογική εξέταση πτυέλων επιτυγχάνει την οριστική διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα σε πολλές περιπτώσεις, ιδίως σε όγκους με κεντρική εντόπιση. Αυτή η δοκιμασία είναι φθηνή και με υψηλή ειδικότητα. Δυστυχώς, η ευαισθησία είναι χαμηλή και επηρεάζεται από έναν αριθμό παραγόντων. Πάντως, η οριστική διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα από την κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων μπορεί να απαλλάξει τον ασθενή από την ανάγκη υποβολής σε βρογχοσκόπηση ή σε άλλη επεμβατική διαδικασία. Η εξέταση του υπεζωκοτικού υγρού αποκαλύπτει κυτταρολογικά ευρήματα θετικά για καρκίνο στο 40-50% ασθενών με κακοήγη υπεζωκοτική συλλογή από καρκίνο του πνεύμονα. Η κλειστή βιοψία υπεζωκότα δίνει ιστολογική διάγνωση καρκίνου περίπου στο 55% των ασθενών με κακοήγη υπεζωκοτική συλλογή υγρού λόγω καρκίνου του πνεύμονα. Η βιοψία και η κυτταρολογική εξέταση του υπεζωκοτικού υγρού σε συνδυασμό θέτουν τη διάγνωση του καρκίνου περίπου στα 80% των ασθενών με κακοήγη υπεζωκοτική συλλογή υγρού.

Ιστός για ιστολογική επιβεβαίωση καρκίνου του πνεύμονα μπορεί να ληφθεί με διάφορες τεχνικές, περιλαμβανομένης της βρογχοσκόπησης, της διαδερμικής βιοψίας με βελόνα, της μεσοθωρακιοσκόπησης, της βιοψίας λεμφαδένα, ή της βιοψίας άλλων θέσεων μεταστάσεων (π.χ. δέρμα) και της θωρακοτομής. Η βιοψία των μεσοθωρακικών λεμφαδένων αποκαλύπτει καρκίνο περίπου στο ένα τρίτο των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Η βιοψία των υπερκλειδίων ή τραχηλικών λεμφαδένων με αναρρόφηση με λεπτή βελόνα είναι χρήσιμη μόνον όταν αυτοί οι αδένες είναι διογκωμένοι κατά την ψηλάφηση. Η θωρακοτομή είναι μερικές φορές απαραίτητη

για τη διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα όταν οι απλούστερες κυτταρολογικές και ιστολογικές εξετάσεις είναι αρνητικές.¹¹

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Παρανεοπλασματικά σύνδρομα στον καρκίνο του πνεύμονα

Ταξινόμηση	Σύνδρομο	Συνήθης ιστολογικός τύπος καρκίνου
Ενδοκρινικά και μεταβολικά	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνδρομο Cushing • Παθολογική έκκριση αντιδιουρητικής ορμόνης • Γυναικομαστία • Υπερασβεστιαμία 	→ Μικροκυττατικός → Μικροκυτταρικός → Μεγαλοκυτταρικός → Πλακώδη κύτταρα
Νευρομυϊκά	<ul style="list-style-type: none"> • Περιφερική νευροπάθεια • Υποξεία παρεγκεφαλιδική εκφύλιση • Μυασθένεια • Δερματομυοσίτιδα 	→ Μικροκυτταρικός → Μικροκυτταρικός → Μικροκυτταρικός → όλοι οι τύποι
Καρδιαγγειακά	<ul style="list-style-type: none"> • Θρομβοφλεβίτιδα • Ενδοκαρδίτιδα 	→ → Αδενοκαρκίνωμα
Αιματολογικά	<ul style="list-style-type: none"> • Αναιμία • Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη • Ηωσινοφιλία • Θρομβοκυττάρωση 	→ Όλοι οι τύποι
Δερματικά	<ul style="list-style-type: none"> • Μελανίζουσα ακάνθωση • Ερπηστικό γυροειδές ερύθημα 	→ Όλοι οι τύποι

4.5 ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Η ακτινογραφία του θώρακα δείχνει παθολογικά ευρήματα σχεδόν σε όλους τους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα. Η σύγκριση παλαιών με πρόσφατες ακτινογραφίες θώρακα είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Οι ακτινογραφίες αλλοιώσεις στον πρωτοπαθή καρκίνο του πνεύμονα δεν είναι ειδικές. Συνήθεις αλλοιώσεις είναι πυλαίες σκιάσεις ή διεύρυνση της πύλης περιφερικές σκιάσεις, ατελεκτασία, σχηματισμός κοιλοτήτων και υπεζωκοτική συλλογή υγρού. Πολλαπλές μάζες, πύκνωση και προσβολή του θωρακικού τοιχώματος είναι ασυνήθεις. Το καρκίνωμα από πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα και το μικροκυτταρικό καρκίνωμα προκαλούν συνήθως πυλαία σκίαση και διεύρυνση του μεσοθωρακίου. Η παρουσία κοιλότητας υποδηλώνει καρκίνωμα από πλακώδη κύτταρα και είναι εξαιρετικά σπάνια στο μικροκυτταρικό καρκίνωμα. Οι μικρές περιφερικές μάζες είναι συνήθως αδenoκαρκινώματα.

Η CT, η MRI και το υπετρηχογράφημα είναι χρήσιμα ως απεικονιστικές μέθοδοι σε επιλεγμένους ασθενείς με ύποπτο ή αποδεδειγμένο καρκίνο του πνεύμονα. Όλες εξαρτώνται από την αρχική ανίχνευση μιας ύποπτης βλάβης στην απλή ακτινογραφία θώρακος. Η CT τομογραφία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για αξιολόγηση του πνευμονικού παρεγχύματος και του υπεζωκότα. Η MRI βοηθά στον έλεγχο του μεσοθωρακίου και των πυλών αλλά η εμπειρία είναι μικρότερη σε σχέση με τον CT έλεγχο, μέχρι σήμερα. Η κλασική τομογραφία έχει κάποια αξία στην απεικόνιση των πυλών, των κεντρικών αεραγωγών και των πνευμονικών οξιδίων αλλά έχει κάποια αξία στην απεικόνιση των πυλών, των κεντρικών αεραγωγών

και των πνευμονικών οξοδίων αλλά έχει παραγκωνιστεί σχεδόν από την CT και την MRI.

4.6 Θεραπεία

Οι κυριότερες θεραπευτικές επιλογές στον καρκίνο του πνεύμονα περιλαμβάνουν: α) χειρουργική επέμβαση, β) χημειοθεραπεία και γ) ακτινοθεραπεία. Φωτοπηξία με laser έχει διενεργηθεί σε αποφρακτικούς κεντρικούς όγκους για την ανακούφιση της δύσπνοιας και τον έλεγχο της αιμόπτυσης.

Η εγχείρηση παραμένει η θεραπεία εκλογής για ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα. Δυστυχώς, μόνο 25% περίπου των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι υποψήφιοι για εγχείρηση και πολλοί από αυτούς βρίσκονται να έχουν μη εξαιρέσιμη νόσο κατά τη θωρακοτομή. Οι αντενδείξεις για την εγχείρηση περιλαμβάνουν εξωθωρακικές μεταστάσεις, όγκο που προσβάλλει την τραχεία, την τρόπιδα, ή του κεντρικούς στελεχιαίους βρόγχους (<2cm από την τρόπιδα)· κακοήθη υπεζωκοτική συλλογή· παράλυση του παλίνδρομου λαρυγγικού ή του φρενικού νεύρου· σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας· όγκο που προσβάλλει τον οισοφάγο ή το περικάρδιο· εξάπλωση στους ετεροπλεύρους μεσοθωρακικούς λεμφαδένες· κακή γενική κατάσταση και εκτεταμένη προσβολή του θωρακικού τοιχώματος. Οι μεταστάσεις βρογχογενούς καρκινώματος στον εγκέφαλο παραδοσιακά θεωρούνται ότι δεν προσφέρονται για εκτομή και αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία και κορτικοστεροειδή. Πάντως, μια πρόσφατη μελέτη δείχνει, βελτίωση της επιβίωσης και της ποιότητας της ζωής όταν επιλεγμένοι ασθενείς

με μονήρεις μεταστάσεις στον εγκέφαλο θεραπεύονται με χειρουργική εξαίρεση που ακολουθείται από ακτινοθεραπεία, σε σχέση με εκείνους που θεραπεύονται μόνον με ακτινοθεραπεία. Ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα συχνά έχουν βαριά αποφρακτική πνευμονική δυσλειτουργία. Αυτοί οι ασθενείς των οποίων ο FEV₁ είναι λιγότερο από 2 L και ο FVC είναι μικρότερος από 70% του αναμενόμενου ή ο μέγιστος εκούσιος αερισμός είναι μικρότερος του 50% του αναμενόμενου θα αντέξουν με δυσκολία την εκτεταμένη πνευμονεκτομή. Υπερήλικοι ασθενείς με βαριά ΧΑΠ είναι ιδιαίτερα πιθανό να μην μπορούν να χειρουργηθούν.

Σε ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα η επικουρική θεραπεία (χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία ή και οι δύο στην μετεγχειρητική περίοδο) γενικώς έχουν απογοητευτικά αποτελέσματα. Χημειοθεραπεία με ένα μόνο φάρμακο όταν δίδεται μετεγχειρητικώς δεν έχει αξία. Σε ασθενείς με αδenoκαρκίνωμα σταδίου II και σταδίου III και μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα, η χημειοθεραπεία με συνδυασμό τυριών φαρμάκων για όγκους που έχουν αφαιρεθεί πλήρως αυξάνει ουσιαστικά την επιβίωση χωρίς νόσο. Σε ασθενείς με ατελώς αφαιρεθέν μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα, διενεργείται συχνά ακτινοθεραπεία μετεγχειρητικώς. Πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι η επιβίωση χωρίς νόσο είναι μεγαλύτερη όταν η μετεγχειρητική αγωγή με ακτινοθεραπεία διενεργείται σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία πολλαπλών φαρμάκων. Σήμερα βρίσκονται μελέτες σε εξέλιξη για να προσδιορίσουν εάν η συμπληρωματική θεραπεία (συνδυασμός χημειοθεραπείας πριν από την χειρουργική εκτομή) βελτιώνει την

εγχειρησιμότητα και την επιβίωση σε ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα.

Η συνδυασμένη χημειοθεραπεία είναι η θεραπεία εκλογής για το μικροκυτταρικό καρκίνωμα και επιφέρει σημαντική βελτίωση στο μέσο χρόνο επιβίωσης. Μερικές φορές μετά τη θεραπεία γίνεται χειρουργική αφαίρεση της πρωτοπαθούς βλάβης. Προφυλακτική ακτινοθεραπεία του κρανίου εκτελείται σε ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνωμα που έχουν ανταποκριθεί στη χημειοθεραπεία. Η χημειοθεραπεία με ένα φάρμακο δεν έχει αξία. Αν και η υποχώρηση του όγκου στο μικροκυτταρικό καρκίνωμα είναι δυνατή, με τη συνδυασμένη χημειοθεραπεία, ο μέσος χρόνο επιβίωσης δεν παρατείνεται σημαντικά, συχνά εξ' αιτίας της σημαντικής τοξικότητας του φαρμάκου.

Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται συχνά για την ανακούφιση των συμπτωμάτων του καρκίνου του πνεύμονα όπως βήχας, αιμόπτυση, πόνος που οφείλεται σε μεταστάσεις στα οστά και δύσπνοια από απόφραξη βρόγχου ή τραχείας. Επίσης χρησιμοποιείται στη θεραπεία της βρογχικής απόφραξης (ατελεκτασία, πνευμονία). Η ακτινοθεραπεία είναι μόνο περίπου 20% επιτυχής στη θεραπεία της βρογχικής απόφραξης από καρκίνο του πνεύμονα· η θεραπεία με laser είναι επιτυχέστερη όταν η αποφρακτική βλάβη βρίσκεται σε κύριο βρόγχο. Η ακτινοθεραπεία είναι επίσης χρήσιμη στη θεραπεία του συνδρόμου της άνω κοίλης φλέβας που προκαλείται από μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα. Το σύνδρομο της άνω κοίλης φλέβας από μικροκυτταρικό καρκίνωμα μπορεί να θεραπευτεί με χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Οι

συμπτωματικές μεταστάσεις στον εγκέφαλο αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία και κορτικοστεροειδή. Επιλεγμένοι ασθενείς με ανεγχείρητο καρκίνο του πνεύμονα αντιμετωπίζονται επίσης με ακτινοβολία στη θέση του πρωτοπαθούς όγκου. Σε ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνωμα περιορισμένου σταδίου η ακτινοθεραπεία βελτιώνει τα ποσοστά πλήρους ανταπόκρισης και επιβίωσης σε σύγκριση με μόνη τη χημειοθεραπεία. Στο μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα όμως, η επιβίωση δεν βελτιώνεται. Η ενδοκυλική ακτινοβολήση (βραχυθεραπεία) είναι νέα προσέγγιση στην ανακούφιση των συμπτωμάτων του υποτροπιάζοντος ενδοβρογχικού καρκίνου του πνεύμονα, αλλά η εμπειρία με αυτή τη νέα μέθοδο είναι αρκετά περιορισμένη.¹¹

4.7 Μονήρης πνευμονικός όζος

4.7.1 Ορισμός

Μονήρης πνευμονικός όζος είναι στρογγυλή ή ωσειδής, σαφώς περιγραμμένη πνευμονική αλλοίωση (διαμέτρου μέχρι 5cm, οι μεγαλύτερες αλλοιώσεις ονομάζονται «μάζες») περιβαλλόμενη από φυσιολογικό πνευμονικό ιστό. Μπορεί να εμφανίζει κοιλότητα στο κέντρο, αποτιτάνωση ή περιβάλλουσες «δορυφορικές» αλλοιώσεις. Η ανεύρεση μονήρους πνευμονικού όζου στην ακτινογραφία θώρακα είναι σημαντική, γιατί περίπου 25% των περιπτώσεων βρογχογενούς καρκινώματος εμφανίζονται ως μονήρης πνευμονικός όζος και η 5ετής επιβίωση του βρογχογενούς καρκινώματος που διαπιστώθηκε με αυτή τη μορφή είναι 50% που είναι σημαντικά μεγαλύτερη από 10-15% πενταετούς επιβίωσης που παρατηρείται στον καρκίνο του πνεύμονα.

Σε μεγάλες χειρουργικές σειρές, περίπου το 60% των μονήρων πνευμονικών όζων είναι καλοήθεις βλάβες και το 40% κακοήθεις. Τα λοιμώδη κοκκιώματα είναι οι συχνότερες καλοήθεις αλλοιώσεις, ενώ ο πρωτοπαθής καρκίνος του πνεύμονα αντιστοιχεί σε περισσότερο από τρία τέταρτα του συνόλου των κακοηθών μονήρων πνευμονικών όζων. Μερικές φορές, οι μονήρεις πνευμονικοί όζοι αντιπροσωπεύουν μονήρεις μεταστάσεις από άλλο πρωτοπαθή όγκο. Ο προσδιορισμός του κατά πόσον η αλλοίωση είναι καλοήθης ή κακοήθης έχει μεγαλύτερη σημασία από την εξακρίβωση του ακριβούς αιτίου της.

Μία αλλοίωση είναι σχεδόν με βεβαιότητα καλοήθης αν ο χρόνος διπλασιασμού του όγκου είναι μικρότερος από 30 ημέρες ή μεγαλύτερος από 500 ημέρες ή αν η αλλοίωση είναι αποτιτανωμένη (κεντρική, «πυκνή» ή κατά στρώματα ασβεστίου). Οι παράγοντες που υποδηλώνουν καλοήθη αλλοίωση είναι το νεαρό της ηλικίας, το θήλυ φύλο, η απουσία συμπτωμάτων, το μικρό μέγεθος (διάμετρος <2 cm), οι λείες παρυφές στην τομογραφία και η παρουσία δορυφορικών αλλοιώσεων, κανένα όμως από αυτά τα κριτήρια δεν είναι εντελώς ασφαλές. Οι κακοήθεις πνευμονικοί μονήρεις όζοι είναι μερικές φορές συμπτωματικοί, έχουν την τάση να εμφανίζονται σε ασθενείς άνω των 45 ετών, είναι συνήθως μεγαλύτεροι από 2cm, έχουν συχνά ασαφείς παρυφές και σπάνια είναι αποτιτανωμένοι. Τυπικά χαρακτηριστικά των μονήρων πνευμονικών μεταστάσεων περιλαμβάνουν λείες ή λοβώδεις παρυφές, περιφερική εντόπιση, στον κάτω λοβό και απουσία δορυφορικών αλλοιώσεων.

Οι δερματικές δοκιμασίες και οι ορολογικές εξετάσεις για μυκητιασική λοίμωξη δεν είναι γενικώς υποβοηθητικές. Η

κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων μπορεί να γίνει για τον έλεγχο κεντρικώς εντοπισμένου πνευμονικού όζου· θετικό αποτέλεσμα μπορεί να υποδηλώσει την ανάγκη για βρογχοσκόπηση ή βιοψία με βελόνα. Πάντως, η κυτταρολογική εξέταση πτυέλων σπάνια είναι διαγνωστική κακοήθειας σε μικρούς ή περιφερικούς πνευμονικούς όζους. Οι ακτινολογικές εξετάσεις και οι συγκρίσεις με παλιές ακτινογραφίες θώρακα (αν υπάρχουν) έχουν μεγάλη σημασία. Οι απλές τομογραφίες και η CT λεπτής τομής (1,5 - 5 mm) είναι η προτιμώμενη μέθοδος για ανίχνευση αποτιτάνωσης μέσα στον όζο. Οι έρευνες για πρωτοπαθή καρκίνο σε άλλα σημεία του σώματος δεν ενδείκνυται, εκτός αν παθολογικά συμπτώματα, σημεία και αποτελέσματα απλών εργαστηριακών εξετάσεων υποδηλώνουν εξωπνευμονικό καρκίνο. Δεν συνίσταται διαδερμική αναρρόφηση με βελόνα όλων των μονήρων πνευμονικών όζων ως εξέταση ρουτίνας· αυτό σπάνια μεταβάλλει την θεραπεία που ακολουθεί και τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα είναι συνήθη.¹¹

4.7.2 Θεραπεία

Κατά γενικό κανόνα όλοι οι μονήρεις πνευμονικοί όζοι σε ασθενείς άνω των 35 πρέπει να θεωρούνται δυνητικά κακοήθεις και να εξαιρούνται εκτός εάν διαπιστωθεί αποτιτάνωση, τυπική καλοήθους αλλοίωσης ή η σκίαση είναι σταθερή στην ακτινογραφία επί 2 έτη. Η προοπτική αξιολόγηση («προσεκτική παρακολούθηση») δεν είναι γενικά ορθή αν δεν υπάρχει αποτιτάνωση ή δεν μπορεί να τεκμηριωθεί η σταθερότητα της σκίασης εντούτοις, ισχυρές ενδείξεις καλοήθους διάγνωσης ή αντενδείξεις για εγχείρηση μπορεί να δικαιολογούν

συντηρητική αντιμετώπιση. Διαφορετικά, συνίσταται ερευνητική θωρακοτομή όσο γίνεται συντομότερα μετά την ανεύρεση μονήρους πνευμονικού όζου. Η ανάλυση των αποφάσεων δείχνει ότι ο μέσος αναμενόμενος όρος ζωής των ασθενών με μονήρη όζο, είναι παρόμοιος, ανεξάρτητα από την προτίμηση άμεσης εγχείρησης, βιοψίας ή παρακολούθησης ως αρχικής προσέγγισης. Πάντως, τέτοιο αποτέλεσμα δεν έχει επιβεβαιωθεί από προοπτικές κλινικές δοκιμές.¹¹

4.8 Δευτεροπαθής καρκίνος του πνεύμονα

4.8.1 Ορισμός

Οι δευτεροπαθείς καρκίνοι του πνεύμονα είναι μεταστάσεις από εξωπνευμονικά κακοήγη νεοπλάσματα που εξαπλώνονται στους πνεύμονες μέσω αιμοφόρων αγγείων, λεμφαγγεία ή με άμεση επέκταση. Μεταστάσεις, στους πνεύμονες βρίσκονται στο 20-54% των ασθενών που πεθαίνουν από διάφορες κακοήθεις νόσους. Οι μεταστάσεις στον πνεύμονα γίνονται συνήθως διαμέσου της πνευμονικής αρτηρίας και τυπικά εμφανίζονται ως πολλαπλές μάζες στην ακτινογραφία του θώρακα. Το **λεμφαγγεκτιδικό καρκίνωμα** υποδηλώνει διάχυτη προσβολή του πνευμονικού λεμφικού δικτύου από δευτεροπαθή καρκίνο του πνεύμονα, πιθανόν ως αποτέλεσμα επέκτασης όγκου από τα τριχοειδή του πνεύμονα στα λεμφαγγεία. Η **εμβολή όγκου** από εξωπνευμονικό καρκίνο είναι ασυνήθης τρόπος εξάπλωσης του όγκου στους πνεύμονες. Ενδοβρογχικές μεταστάσεις παρατηρούνται σε λιγότερους από 5% των ασθενών που πεθαίνουν από μη πνευμονικό καρκίνο. Οι περισσότερες μεταστάσεις είναι παρεγχυματικές. Καρκίνωμα νεφρού, μαστού, κόλου, τραχήλου, της

μήτρας και κακοήθες μελάνωμα είναι οι όγκοι που με περισσότερες πιθανότητες μπορεί να προκαλέσουν ενδοβρογχικές μεταστάσεις. Ο δευτεροπαθής καρκίνος του πνεύμονα εμφανίζεται επίσης ως κακοήθης υπεζωκοτική συλλογή.¹¹

4.8.2 Κλινικά ευρήματα

A. Συμπτώματα και φυσικά σημεία:

Τα συμπτώματα είναι ασυνήθη αλλά περιλαμβάνουν «βήχα» αιμόπτυση και σε προχωρημένες καταστάσεις «δύσπνοια». Τα συμπτώματα συνήθως εξαρτώνται από τη θέση του πρωτοπαθούς όγκου.

B. Εργαστηριακά ευρήματα: Η διάγνωση δευτεροπαθούς καρκίνου του πνεύμονα τίθεται συνήθως με αναγνώριση του πρωτοπαθούς όγκου. Η κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων δεν είναι συχνά υποβοηθητική. Αν το ιστορικό και η φυσική εξέταση δεν αποκαλύπτουν τη θέση του πρωτοπαθούς όγκου, δεν συνίσταται η δαπανηρή ακτινολογική και ενδοσκοπική αναζήτηση της πρωτοπαθούς βλάβης. Κατάλληλες εξετάσεις πρέπει να διενεργηθούν αν υπάρχει υποψία για κάποιο πρωτοπαθή καρκίνο όπως μαστού, θυροειδούς, όρχεων ή προστάτη, όπου υπάρχει ειδική θεραπεία. Στις πιο πολλές περιπτώσεις, η προσοχή είναι καλύτερο να επικεντρώνεται στον πνεύμονα όπου η ιστική βιοψία, που γίνεται με βρογχοσκόπηση, βιοψία βελόνας ή θωρακοτομή, θέτει την ιστολογική διάγνωση και συχνά υποδηλώνει τα πιθανότερα πρωτοπαθή νεοπλάσματα. Μερικές φορές κυτταρολογικές εξετάσεις του υπεζωκοτικού υγρού ή βιοψία του υπεζωκότα αποκαλύπτουν τη διάγνωση. Αν μια μονήρης

πνευμονική βλάβη ανιχνευθεί σε ασθενή με γνωστό εξωπνευμονικό καρκίνο, ο πρωτοπαθής καρκίνος του πνεύμονα είναι η πιθανότερη διάγνωση. Οι ασθενείς με σάρκωμα ή κακοήθες μελάνωμα αποτελούν εξαιρέσεις σ' αυτό τον κανόνα. Μόνο περίπου το 3% των μονήρων πνευμονικών όζων αντιπροσωπεύουν μονήρεις μεταστάσεις.

Γ. Απεικόνιση: Η ακτινογραφία θώρακα δείχνει συνήθως πολλαπλές σφαιρικές σκιάσεις με σαφή όρια. Μονήρεις μεταστάσεις εμφανίζονται σε λιγότερες από τα 25% των περιπτώσεων. Το μέγεθος των μεταστατικών αλλοιώσεων ποικίλλει από λίγα χιλιοστά (κεγχροειδείς σκιάσεις) μέχρι μεγάλες μάζες. Σχεδόν όλες είναι μικρότερες από 5cm σε διάμετρο. Οι αλλοιώσεις είναι συνήθως αμφοτερόπλευρες και εντοπίζονται στην περιφέρεια των πνευμόνων και είναι συνηθέστερες στη βάση των πνευμόνων παρά στις άνω ζώνες. Η κοιλότητα υποδηλώνει πλακώδες νεόπλασμα. Η αποτιτάνωση υποδηλώνει οστεοσάρκωμα. Η συμβατική ακτινογραφία θώρακα είναι λιγότερο ευαίσθητη από την CT τομογραφία στην ανίχνευση πνευμονικών μεταστάσεων. Η συμβατική ακτινογραφία ολόκληρου του πνεύμονα για τον προσδιορισμό της έκτασης των πνευμονικών μεταστάσεων έχει σχεδόν παραγκωνιστεί από την CT. Η ακτινολογική διαφορική διάγνωση πολλαπλών πνευμονικών όζων περιλαμβάνει πνευμονική αρτηριοφλεβική επικοινωνία,, πνευμονικά αποστήματα, κοκκιοματώδη λοίμωξη, σαρκοείδωση, ρευματοειδή οζίδια και κοκκιομάτωση Wegener. Η διάχυτη λεμφική διασπορά και ο μονήρης πνευμονικός όζος είναι λιγότερο συνήθη στις ακτινολογικές εικόνες του δευτεροπαθούς καρκίνου του πνεύμονα.¹¹

4.8.3 Θεραπεία

Η χειρουργική εκτομή ενός μονήρους πνευμονικού όζου είναι συχνά συνετή αντιμετώπιση ασθενούς με γνωστό τρέχοντα ή προηγούμενο εξωπνευμονικό καρκίνο. Ένας μονήρης πνευμονικός όζος σε τέτοιο ασθενή είναι συχνότερα πρωτοπαθής καρκίνος του πνεύμονα παρά μονήρης μετάσταση.

Μόλις αποδειχθεί η διάγνωση δευτεροπαθούς καρκίνου του πνεύμονα, η αντιμετώπιση συνίσταται στη θεραπεία του πρωτοπαθούς νεοπλασματος και των πιθανών πνευμονικών επιπλοκών. Η τοπική εξαίρεση ενός ή περισσότερων πνευμονικών μεταστάσεων μέσω θωρακοτομής ή μέσης στερνοτομής είναι εφικτή σε λίγους προσεκτικά επιλεγμένους ασθενείς με διάφορα σαρκώματα και καρκινώματα (μαστού, όρχη, παχέος εντέρου, νεφρού, κεφαλής και τραχήλου). Η χειρουργική εξαίρεση πρέπει να συζητείται μόνο αν ο πρωτοπαθής όγκος βρίσκεται υπό έλεγχο, αν ο ασθενής έχει μικρό κίνδυνο από την εγχείρηση, αν ολόκληρος ο μεταστατικός όγκος μπορεί να εξαιρεθεί, αν δεν υπάρχει διαθέσιμη μη χειρουργική θεραπεία και αν δεν υπάρχουν μεταστάσεις σε άλλα σημεία του σώματος. Σχετικές αντενδείξεις για την εκτομή των πνευμονικών μεταστάσεων περιλαμβάνουν: (1) κακοήθες μελάνωμα, (2) ανάγκη για πνευμονεκτομή, (3) προσβολή του υπεζωκότα, (4) ταυτόχρονη εμφάνιση 2 ή περισσότερων μεταστάσεων. Το ολικό ποσοστό 5ετούς επιβίωσης στο δευτεροπαθή καρκίνο του πνεύμονα που αντιμετωπίζεται χειρουργικά είναι 20-35%. Η εγχείρηση δεν συνίσταται αν η πρωτοπαθής βλάβη είναι μελάνωμα, αν οι

μεταστάσεις είναι σύγχρονες, αν απαιτείται πνευμονεκτομή ή αν υπάρχει προσβολή του υπεζωκότα.¹¹

4.9 Καλοήθεις όγκου του πνεύμονα

Τα καλοήθη νεοπλάσματα του πνεύμονα εμφανίζονται τυπικά ως ασυμπτωματικοί μονήρεις πνευμονικοί όζοι που διαπιστώνονται κατά τη συνήθη ακτινογραφία του θώρακα. Αποτελούν περίπου το 2% του συνόλου των μονήρων πνευμονικών όζων

Το **αμάρτωμα** είναι ο συνηθέστερος καλοήθης όγκος του πνεύμονα. **Ινώματα, λιπώματα, λειομύωματα, αιμαγγειώματα και θηλώματα** αποτελούν τα περισσότερα από τα υπόλοιπα.

Το ιστορικό, η φυσική εξέταση και ακτινολογικές εξετάσεις δεν προσφέρουν αξιόπιστη διαφοροδιάγνωση των κακοήθων και καλοήθων όγκων του πνεύμονα. Διαδερμική βιοψία με βελόνα που οδηγείται με ακτινοσκόπηση ή CT και η χρήση βελόνας αρκετού μήκους (18 έως 20 gauge) για λήψη ιστού, είναι μερικές φορές χρήσιμη και επιτυχής στον προσδιορισμό ειδικής καλοήθους διάγνωσης. Πάντως, εξ' αιτίας της υποψίας του βρογχογενούς καρκινώματος, οι περισσότεροι ασθενείς με καλοήθεις όγκους του πνεύμονα απαιτούν θωρακοτομή για οριστική διάγνωση. Οι ασθενείς που διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο από την εγχείρηση μπορεί να παρακολουθούνται με σειρά ακτινογραφικών θώρακα για να εκτιμάται η πρόοδος της νόσου.¹¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ανατομική του στομάχου

....

5.1 Εμβρυολογία

Ο στόμαχος παρουσιάζεται σαν μια ατρακτοειδής διεύρυνση του πρόσθιου εντέρου. Η θέση και το σχήμα του, τελικά διαμορφώνεται από τον τρόπο αύξησης του μεγέθους και τη στροφή

του. Έτσι αφού το ραχιακό μεσεντερικό χείλος αυξάνει περισσότερο από το κοιλιακό, ο στόμαχος στρέφεται πάνω στον επιμήκη άξονά του κατά 90⁰ δεξιά. Τη στροφή παρακολουθούν και τα στελέχη των πνευμονογαστρικών με τους κλάδους τους.⁹

5.2 Περιγραφική ανατομική

Ο στόμαχος είναι η πιο διευρυμένη μοίρα του γαστρεντερικού σωλήνα. Βρίσκεται στην άνω κοιλία, ακριβώς κάτω από το διάφραγμα και προς τα αριστερά της μέσης γραμμής, μεταξύ του οισοφάγου και του δωδεκαδακτύλου. Με τον οισοφάγο ενώνεται στην **γαστροασοφαγική συμβολή (καρδιακό στόμιο)**, μια περιοχή υψηλών πιέσεων χωρίς χαρακτήρες ανατομικού σφιγκτήρα, αλλά με σαφή σφιγκτοριακή λειτουργία, η οποία αντιστοιχεί στο ύψος του 1^{ου} θωρακικού σπονδύλου. Το όριό του προς τον δωδεκαδάκτυλο αποτελεί ο σαφώς καθορισμένος ανατομικά **πυλωρικός σφιγκτήρας**, που αντιστοιχεί στο ύψος του 1^{ου} οσφυϊκού σπονδύλου. Ο στόμαχος διακρίνεται: α) στον ιδίως στόμαχο (θόλος σώμα), και β) στον πυλωρικό στόμαχο (πυλωρικό άντρο, πυλωρικός σωλήνας) έχει δύο επιφάνειες, πρόσθια και οπίσθια και δύο τόξα: α) το ελάσσον τόξο και β) στο μείζον τόξο, 3-4 φορές μεγαλύτερο του ελάσσονος, που χωρίζεται από τον οισοφάγο με την καρδιακή εκτομή.⁹

5.3 Αιμάτωση του στομάχου

Η αιμάτωση του στομάχου γίνεται από τέσσερα αρτηριακά στελέχη που είναι αναστομωμένα μεταξύ τους. Κατά μήκος του ελάσσονος τόξου του στομάχου αναστομώνεται η αριστερή *γαστρική*

αρτηρία και η δεξιά γαστρική, η οποία εκφύεται από την κοινή ηπατική αρτηρία. Κατά μήκος του μείζονος τόξου ανστομώνεται η *αριστερή γαστροεπιπλοϊκή αρτηρία*, κλάδος της σπληνικής και η *δεξιά γαστροεπιπλοϊκή*, κλάδος της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας. Το ανώτερο τμήμα του μείζονος τόξου και ο θόλος αιματώνονται από τις βραχείες γαστρικές αρτηρίες, οι οποίες είναι κλάδοι της σπληνικής αρτηρίας.

Οι αρτηρίες διακλαδίζονται και σχηματίζουν πλούσιο πλέγμα στον υποβλεννογόνιο απ' όπου και ξεκινούν τριχοειδή για το βλεννογόνο. Οι ευρείες αναστομώσεις των κύριων αρτηριακών στελεχών του στομάχου, αλλά κυρίως η ύπαρξη πλούσιου αγγειακού υποβλεννογόνιου πλέγματος καθιστούν την ισχαιμία του στομάχου σπάνια, ακόμα και μετά την απολίνωση ενός ή περισσότερων αρτηριακών κλάδων, ως κατά τη διάρκεια γαστρεκτομής. Εξαιρέση αποτελεί η περιοχή του ελάσσονος τόξου που παίρνει αίμα με κατευθείαν κλάδους από την αριστερή και τη δεξιά γαστρική αρτηρία και γι' αυτό ίσως στο σημείο αυτό δημιουργούνται καμία φορά μετεγχειρητικά προβλήματα ισχαιμίας.

Οι φλέβες του στομάχου φέρονται παράλληλα με τα αρτηριακά τόξα, τα οποία και συνοδεύουν και το αίμα απάγεται κυρίως δια του πυλαίου συστήματος. Από την αριστερή στεφανιαία όμως δημιουργείται μία αξιόλογη επικοινωνία του πυλαίου φλεβικού συστήματος με το σύστημα της άνω κοίλης. Έτσι, το αίμα από τον στόμαχο μπορεί να διαφύγει δια των κάτω οισοφαγικών φλεβών στο σύστημα της αζύγου.

ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η λέμφος κυκλοφορεί αρχικά στον στόμαχο σε δύο μεγάλα πλέγματα: α) τω εν τω βάθει, στον υποβλεννογόνιο και β) το επιπολής, κάτω από τον ορογόνο. Από τα πλέγματα αυτά αρχίζουν τα λεμφαγγεία που φέρονται κατά μήκος των αρτηριών και καταλήγουν στους επιχώριους λεμφαδένες. Έτσι ο στόμαχος χωρίζεται σε 4 ζώνες λεμφικής αποχέτευσης. Τα λεμφαγγεία του στομάχου επικοινωνούν ευρύτατα μεταξύ τους, ανεξάρτητα από την περιοχή που προέρχονται (πλούσια πλέγματα), ενώ οι προαορτικοί αδένες αποτελούν το τελικό σημείο συγκέντρωσης της λέμφου και των τεσσάρων περιοχών αυτού. Από εκεί η λέμφος φέρεται στον θωρακικό πόρο.⁹

5.5 ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Ο στόμαχος έχει συμπαθητική και παρασυμπαθητική νεύρωση. Η παρασυμπαθητική νεύρωση του στομάχου απέκτησε μεγάλη σημασία από την εποχή που η παρασυμπαθητική απονεύρωσή του έγινε μέθοδος εκλογής για την θεραπεία του δωδεκαδακτυλικού έλκους.

Τα στελέχη των πνευμονογαστρικών που σχηματίζονται από την συνένωση των κλάδων των οισοφαγικών πλεγμάτων πορεύονται αντίστοιχα προς τον κατώτερο οισοφάγο στην πρόσθια και οπίσθια επιφάνειά του (πρόσθιο και οπίσθιο πνευμονογαστρικό νεύρο) και στο ύψος της γαστροοισαγικής συμβολής χορηγούν εξωγαστρικούς κλάδους ηπατικούς το πρόσθιο και κοιλιακούς το οπίσθιο και ακολούθως διανέμονται στον στόμαχο. Οι μεγαλύτεροι γαστρικοί κλάδοι των πνευμονογαστρικών παριστάνουν συνέχεια των στελεχών

των νεύρων και φέρονται κατά μήκος του ελάσσονος τόξου μέχρι του πυλωρικού άντρου (πρόσθιο και οπίσθιο νεύρο του Latarget) χορηγώντας κατά την πορεία τους πολλαπλούς γαστρικούς κλάδους. Οι γαστρικοί κλάδοι του πνευμονογαστρικού ελέγχουν τόσο τη γαστρική έκκριση όσο και την κινητικότητα του στομάχου.

Οι διανεμόμενες στον στόμαχο γαστρικές ίνες των πνευμονογαστρικών (προγαγγλικές ίνες) καταλήγουν με σύναψη στα γαγγλικά του πλέγματος του Auerbach. Από τα πλέγμα αυτό μεταγαγγλιακές ίνες διανέμονται στο υποβλεννογόνιο πλέγμα του Meissner. Μεταγαγγλιακές συμπαθητικές ίνες από το κοιλιακό πλέγμα φέρονται επίσης στον στόμαχο και είναι υπεύθυνες για την αίσθηση του πόνου που εντοπίζεται στο επιγάστριο.⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΟΥ

ΣΤΟΜΑΧΟΥ ...

6.1 Λειτουργίες του στομάχου

Από τη φυσιολογία του στομάχου, τα πιο ενδιαφέροντα κεφάλαια είναι η κινητικότητα και η έκκριση και αυτό γιατί η συμμετοχή του οργάνου στην πέψη είναι περιορισμένη.

Η λειτουργία του στομάχου συνίσταται:

- 1) Στην εναποθήκευση των προσλαμβανομένων δια του στόματος τροφών. Ο χρόνος παραμονής της τροφής στον στόμαχο ποικίλλει σημαντικά. Ο χρόνος που παρέρχεται για να εγκαταλείψει τον στόμαχο το 50% του νερού που εισέρχεται σε αυτόν είναι 10-20 min και εξαρτάται κυρίως από τον τόνο της εγγύς μοίρα. Για τις στερεές τροφές ο χρόνος κυμαίνεται από 1 έως 4 ώρες, ανάλογα με τις ευκολίες της ρευστοποίησής τους και την ένταση του περισταλτισμού του στομάχου. Η ταχύτητα εκκενώσεως του στομάχου για τα τρία βασικά είδη θρεπτικών ουσιών είναι: υδατάνθρακες > πρωτεΐνες > λίπη.
- 2) Στην ανάμειξη των τροφών με τα προϊόντα της εκκρίσεως των γαστρικών αδένων. Αυτή επιτελείται με τις περισταλτικές κινήσεις του στομάχου, οι οποίες συντελούν και εις την κατά ώσεις εκκένωση αυτού προς τον δωδεκαδάκτυλο.
- 3) Στην πέψη των τροφών, δια της εκκρίσεως του πρωτεολυτικού ενζύμου πεψίνης και του υδροχλωρικού οξέος. Η πεψίνη εκκρίνεται με τη μορφή του προενζύμου πεψινογόνου, το οποίο δια του υδροχλωρικού οξέος αλλά και αυτοκαταλυτικώς μετατρέπεται στο ενεργό ένζυμο πεψίνη, η οποία διασπά τις πρωτεΐνες σε πολυπεπτίδια.

Η πεψίνη και το υδροχλωρικό οξύ εκκρίνονται από τους αδένες του σώματος του στομάχου. Η πεψίνη από τα βασικά κύτταρα και το υδροχλωρικό οξύ από τα καλυπτήρια.¹⁰

6.2 Γαστρική έκκριση

Το γαστρικό υγρό είναι μείγμα οργανικών και ανόργανων συστατικών.

I. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

- **Βλέννα:** παράγεται κυρίως από τους πυλωρικούς αδένες με κύριο συστατικό τις γλυκοπρωτεΐνες. Τα φυσικά χαρακτηριστικά της είναι η γλοιότητα, η συμφυτικότητα και η συνεκτικότητα και συνήθως σχηματίζει ένα λεπτό επίστρωμα πάνω στο βλεννογόνο με κύριο σκοπό την προστασία του. Για το λόγο αυτό πιθανολογήθηκε ότι η ποσοτική ή ποιοτική ανεπάρκειά της θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελκογένεση. Πέρα από αυτή τη φυσική προστασία η βλέννα έχει και μικρή ικανότητα να εξουδετερώνει την όξινη έκκριση, ικανότητα που αποδίδεται μάλλον σε συνδεδεμένες με αυτή διττανθρακικές ρίζες.
- **Πεψίνη:** τα θεμέλια κύτταρα εκκρίνουν ένα σύμπλεγμα που αποτελείται από την πεψίνη και τον αναστολέα της πεψίνης και το οποίο ονομάζεται πεψινογόνο. Η απελευθέρωση και δράση της γίνεται με την πρώτη του pH κάτω από 4,5. Έχει άριστη δράση σε pH 2 και αναστολή σε pH κάτω από 1,5. Υπάρχουν πολλά είδη πεψινογόνου και πεψίνης με κύρια διαφορά το διαφορετικό pH δράσης.

Η παρουσία και ο ποσοτικός προσδιορισμός του πεψινογόνου στο αίμα και τα ούρα, όπου επίσης βρίσκεται και είναι γαστρικής προέλευσης δεν έχει ακόμα αξιολογηθεί σε κλινικό επίπεδο.

- **Ενδογενής παράγοντας:** πρόκειται για βλεννοπρωτεΐνη που παράγεται από τα τοιχωματικά κύτταρα και είναι απαραίτητη για την προστασία της βιταμίνης B₁₂, αφού συνδεθεί μαζί της μέχρι του τελικού ειλεού, όπου η τελευταία απελευθερώνεται και απορροφάται.
- **Αντιγόνα ομάδων αίματος:** πρόκειται για υδροδιαλυτές γλυκοπρωτεΐνες όμοιας αντιγονικότητας με τις αλκοολοδιαλυτές λιπογλυκοπρωτεΐνες που υπάρχουν στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Εκτός από τα αντιγόνα των κύριων ομάδων ενδέχεται να υπάρχουν και δευτερεύοντα.

Η ύπαρξη πρωτεϊνών αντιγόνων στο γαστρικό υγρό χαρακτηρίζει τα άτομα σαν «εκκρίνοντα», ενώ στα υπόλοιπα (25% του συνόλου) ανευρίσκονται τα δευτερεύοντα αντιγόνα του LEWIS και τα άτομα χαρακτηρίζονται σαν «μη εκκρίνοντα». Η τελευταία αυτή κατηγορία ατόμων θεωρείται σαν συνηθέστερη υποκείμενη στην εμφάνιση δωδεκαδακτυλικού έλκους.

II. ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Κάθε λίτρο γαστρικού υγρού περιέχει περίπου: H 90mEq, Cl 100mEq, Na 65 mEq και K 13 mEq. Το κύριο συστατικό είναι βέβαια το HCl που παράγεται από τα τοιχωματικά κύτταρα.¹⁰

III. ΕΚΚΡΙΣΗ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

Μέχρι το 1906 επικρατούσε η αντίληψη του Pavlov ότι η γαστρική έκκριση βρίσκεται υπό τον έλεγχο του πνευμονογαστρικού.

Μετά την ανακάλυψη της γαστρικής το 1906 από τον Edkins έγινε δεκτό ότι η μεν κεφαλική φάση βρίσκεται υπό τον έλεγχο του πνευμονογαστρικού, η δε γαστρική φάση υπό τον έλεγχο της γαστρίνης, η οποία ελευθερώνεται από το στομάχι. Το 1942 ο Uvnas έδειξε ότι το πνευμονογαστρικό έχει διπλή δράση, άμεση επί των τοιχωματικών κυττάρων και έμμεση με την παραγωγή γαστρίνης από το γαστρικό άντρο. Έτσι έγινε δεκτό ότι κάθε φάση έχει δύο στοιχεία, νευρικό και αρμονικό και ότι τα δύο αυτά στοιχεία ευρίσκονται σε στενή αλληλεπίδραση.

Στην γαστρική έκκριση διακρίνουμε τρεις φάσεις:

Φάση 1: *Κεφαλική ή ψυχική - νευρική φάση:* Η παρουσία της τροφής στο στόμα προκαλεί αντανακλαστική διέγερση της έκκρισης γαστρικού υγρού. Το αντανακλαστικό είναι επίσης δυνατόν να εκλυθεί με την έλλειψη γλυκόζης στον εγκέφαλο. Τα επιθετικά συναισθήματα μπορούν να προκαλέσουν αύξηση της έκκρισης, ενώ ο φόβος έχει ανασταλτική επίδραση.

Φάση 2: *Τοπική ή γαστρική φάση:* όταν το περιεχόμενο του στομάχου έρχεται σε επαφή με την κατώτερη μοίρα του (άντρο) απελευθερώνεται γαστρίνη ως αποτέλεσμα μηχανικού (διάτασης) και χημικού ερεθισμού (της επίδρασης πεπτιδίων, αμινοξέων, Ca^{2+} , οινόπνεύματος κ.λ.π.)

Φάση 3: *Εντερική φάση:* Καθώς ο οπός εισέρχεται στον δωδεκαδάκτυλο, η διάταση του εντερικού τοιχώματος ασκεί θετική επίδραση στην έκκριση γαστρικού υγρού.¹⁰

6.3 Γαστρική κινητικότητα

Τα πνευμονογαστρικά με φυγόκεντρες και κεντρομόλες ίνες είναι αποκλειστικά υπεύθυνα για την κινητικότητα του στομάχου. Τα αντανακλαστικά τόξα πρακτικά αρχίζουν από αισθητικούς υποδοχείς με βασικό ερέθισμα τη διάταση, ενώ ο περισταλτισμός αρχίζει από ειδικό βηματοδότη στην περιοχή της καρδίας.

Βασική και χαρακτηριστική ιδιότητα του στομάχου είναι η δεκτική ή προσαρμοστική χαλάρωση που οφείλεται σε χολινεργικό μηχανισμό και που επιτρέπει την αποθήκευση ποσοτήτων ακόμη και 30 φορές μεγαλύτερων από εκείνες της περιόδου ηρεμίας ($\leq 50\text{ml}$) χωρίς να αυξάνει η ενδοαυλική πίεση.

Στην φάση ηρεμίας ο στόμαχος παρουσιάζει εναλλαγές μη προωθητικής κινητικότητας με περιόδους απόλυτης ηρεμίας. Με την είσοδο της τροφής αρχίζει ο περισταλτισμός, ο οποίος με την πάροδο του χρόνου γίνεται εντονότερος, ρυθμικός, συχνός (4 κύματα το λεπτό) και προκαλεί περιοδικά το πέρασμα μικρών ποσοστών κάθε φορά ($\pm 5\text{ ml}$) του περιεχομένου του στομάχου στον δωδεκαδάκτυλο.

Από εκεί περιεχόμενο προωθείται παρακάτω με τις κινήσεις του δωδεκαδάκτυλου, ενώ η πολινδρόμησή του εμποδίζεται με το κλείσιμο του πυλωρού.

Οι ανασταλτικοί μηχανισμοί της κινητικότητας είναι αρμονικοί και ενεργοποιούνται από ποικίλα ερεθίσματα. Η σεκρετίνη ίσως είναι μία από τις ορμόνες αυτές, που αφού δεν τις ξέρουμε, τις ονομάζουμε ακόμα και σήμερα «εντερογαστρόνες», ενώ ο ισχυρότερος ίσως αναστολέας είναι το λίπος της τροφής.¹⁰

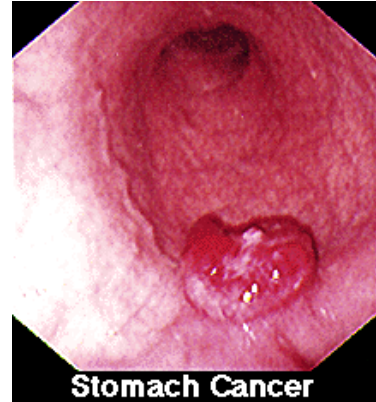
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

ΣΤΟΜΑΧΟΥ ...

7.1 Ορισμός

Ο καρκίνος του στομάχου είναι κακοήθης νεοπλασία άγνωστης αιτιολογίας και αποτελεί το συνηθέστερο καρκίνο του γαστρεντερικού σωλήνα. Ιστολογικά πρόκειται για αδενοκαρκίνωμα.¹³



7.2 Αιτιολογία

A. Κληρονομικοί Παράγοντες: Διάφορες κλινικές παρατηρήσεις ενισχύουν την πεποίθηση για τη σημασία κληρονομικών παραγόντων στην αιτιολογία της νόσου. Έτσι α) οι εξ αίματος συγγενείς πασχόντων από καρκίνο του στομάχου έχουν σαφώς μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν την νόσο από όση έχει ο γενικός πληθυσμός και β) έχει βρεθεί σαφής σχέση μεταξύ καρκίνου του στομάχου και ομάδας αίματος A, σε σύγκριση με άτομα με ομάδα αίματος O. Είναι πιθανό ότι η παρατήρηση αυτή σχετίζεται με διαφορές στην έκκριση από τον βλεννογόνο των διαφόρων ABO ομάδων αίματος, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη ή μικρότερη προστασία του βλεννογόνου από τα καρκινογόνα. Δεν έχει βρεθεί σχέση μεταξύ ελκών δωδεκαδακτύλου και καρκίνου του στομάχου.

B. Περιβαλλοντικοί και Διαιτητικοί Παράγοντες: Η μεγάλη διαφορά συχνότητας της νόσου μεταξύ των διαφόρων χωρών αποτελεί ισχυρή ένδειξη για άμεση επίδραση του περιβάλλοντος. Έτσι η πολύ συχνή ανάπτυξη καρκίνου του στομάχου στους Ασιατικούς λαούς

αποδίδεται, εν μέρει τουλάχιστον, στη μόλυνση του ρυζιού από το μύκητα *Aspergillus Flavus*, η μυκοτοξίνη του οποίου αποτελεί ισχυρό καρκινογόνο. Ως προς τη σημασία της τροφής στην ανάπτυξη του καρκίνου του στομάχου στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διάφοροι διαιτητικοί παράγοντες που αυξάνουν κατά πολύ τον καρκινογενετικό κίνδυνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Διαιτητικοί παράγοντες αυξημένου κινδύνου για καρκίνο του στομάχου

1. Μεγάλη κατανάλωση αμύλου, μειωμένη χρήση φρέσκων φρούτων και λαχανικών.
2. Τρόπος παρασκευής των φαγητών (καπνιστά φαγητά)
3. Συντηρημένα ψάρια
4. Χαμηλή πρόσληψη πρωτεϊνών, κατάχρηση άλατος.
5. Η ύπαρξη νιτρικών ουσιών στα λιπάσματα και το νερό
6. Μειωμένη πρόσληψη βιταμίνης C.¹³

7.3 Πρόληψη - Ανίχνευση του καρκίνου του στομάχου

Η πρόληψη είναι πρωτογενής και δευτερογενής.

Πρωτογενής πρόληψη: Η γνώση ότι ορισμένες μορφές καρκίνου προκαλούνται από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες, επιτρέπει και την εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς προλήψεως του καρκίνου και τα οποία είναι:

- Υγιεινολογική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τα κακοήθη νεοπλάσματα βοηθάει στην πρόληψή τους.
- Προστασία ομάδων πληθυσμού από την επίδραση συγκεκριμένων καρκινογόνων παραγόντων, γίνεται με την λήψη ειδικών μέτρων σχετικών με τη φύση της εργασίας και τον καρκινογόνο παράγοντα.
- Προστασία του πληθυσμού από καρκινογόνους παράγοντες σε νομοθετικά μέτρα, σε εθνικό επίπεδο και διεθνείς κανονισμούς.

Επειδή όμως η αιτιολογία του καρκίνου δεν έχει απόλυτα διαλευκανθεί, δυσκολεύει την πρωτογενή πρόληψή του.

Δευτερογενής πρόληψη γίνεται όταν λαμβάνεται κάθε μέτρο, ώστε ο καρκίνος να διαγνωστεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα, δηλαδή κατά την περίοδο (λανθάνουσα) που άρχισε η εμφάνιση των άτυπων κυττάρων, μέχρι την εκδήλωση των πρώτων κλινικών συμπτωμάτων - ασυμπτωματικό, σιωπηρό στάδιο της εξελίξεώς του - και να αντιμετωπισθεί αμέσως.

Η ανίχνευση στο «λανθάνουν», δηλαδή ασυμπτωματικό στάδιο των φαινομενικά υγιών ατόμων περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις ακόλουθες εξετάσεις (ειδικότερα για το γαστρικό καρκίνο):

1. Ολοκληρωμένο ιστορικό (ατομικό, οικογενειακό)
2. Γενική φυσική εξέταση (αναζήτηση λεμφαδένων κ.α.)
3. Γαστροσκόπηση, κυτταρολογική και βιοχημική εξέταση του γαστρικού υγρού.
4. Αιματολογικές εξετάσεις
5. Ακτινολογικός έλεγχος γαστρεντερικού σωλήνα

Οι εξετάσεις των φαινομενικά υγιών ατόμων, για να πούμε ότι πράγματι είναι αποτελεσματικές, πρέπει να επαναλαμβάνονται περιοδικά.

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας/τη στην πρόληψη είναι τεράστιος. Με την ανάπτυξη της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, η νοσηλεύτρια/της προσεγγίζει το άτομο, όχι μόνο το άρρωστο αλλά και το υγιές, στο σπίτι του, το σχολείο, τους χώρους εργασίας, τους χώρους ψυχαγωγίας και οπουδήποτε ζει και δραστηριοποιείται.

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας/τη στην πρόληψη του καρκίνου περιλαμβάνει:

- Ενίσχυση της προσπάθειας του κοινού για βελτίωση των συνθηκών του άμεσου περιβάλλοντός του.
- Εφαρμογή μέτρων αυτοπροστασίας σε περιπτώσεις που υπάρχει πιθανότητα το άτομο να εκτεθεί σε καρκινογόνους παράγοντες.
- Παρατήρηση και λήψη κατάλληλων μέτρων σε προκαρκινικές καταστάσεις ή εκδηλώσεις στον εαυτό του και το περιβάλλον.
- Ενεργό συμμετοχή σε ερευνητικά προβλήματα που έχουν σχέση με τον καρκίνο.
- Διαφώτιση του κοινού.¹³

7.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

Το γαστρικό καρκίνωμα δεν δίνει συμπτώματα παρά μόνο σε προχωρημένα στάδια. Επιπλέον τα συμπτώματα, όπως σε πολλά άλλα καρκινώματα, σχετίζονται με το στάδιο της νόσου και την εντόπιση του όγκου.

Το πρώιμο καρκίνωμα είναι κατά κανόνα ασυμπτωματικό. Όταν εμφανιστούν τα συμπτώματα συνήθως είναι πολλαπλά.

Η δυσφορία στο επιγάστριο είναι το πιο συνηθισμένο και συχνά το πρωϊμότερο σύμπτωμα. Τις πιο πολλές φορές πρόκειται για παροδική δυσφορία, που παίρνει συχνά τον χαρακτήρα του γαστρικού φόρτου και από το οποίο ο άρρωστος προσπαθεί να απαλλαγεί με έρυγες, με την χρήση αντιόξινων, ή με αλλαγές στην δίαιτα. Καθώς το σύμπτωμα αυτό επιτείνεται, μπορεί να πάρει τους χαρακτήρες των συμπτωμάτων του έλκους, που ο γιατρός προσπαθεί να θεραπεύσει με την κλασική θεραπεία και χωρίς ακτινολογικό έλεγχο. Όταν τα ενοχλήματα αυτά επιδεινωθούν και πάρουν τον χαρακτήρα της μόνιμης δυσφορίας και του πόνου ο όγκος είναι κατά κανόνα ανενγχείρητος.

Η ανορεξία, το αίσθημα πληρώσεως και η απώλεια βάρους είναι πρώιμα συμπτώματα, αλλά παρατηρούνται και σε όλους τους αρρώστους με γαστρικό καρκίνωμα. Εμφανίζονται και υποδηλώνονται ύπουλα και συχνά γίνονται αντιληπτά από το οικογενειακό περιβάλλον και όχι από τον άρρωστο. Τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται όταν το νεόπλασμα εντοπίζεται στην προπυλωρική μοίρα και αργότερα εξελίσσονται σε τάση προς έμετο και περιοδικούς εμέτους.

Ασθενείς στους οποίους ο όγκος εντοπίζεται στο καρδιακό στόμιο του στομάχου εμφανίζουν συχνά δυσφαγία, σαν πρώτη εκδήλωση της νόσου. Σε ένα σημαντικό ποσοστό προέχουν τα συμπτώματα της αναιμίας. Σε πολύ λίγους αρρώστους προέχουν τα συμπτώματα από το έντερο. Η δυσφορία μπορεί να εντοπίζεται στην κάτω κοιλία. Είναι δυνατόν να υπάρχει διάρροια κυρίως στις

περιπτώσεις πλαστικής λινίτιδας και δυσκοιλιότητα μπορεί να παρατηρηθεί από την ελαττωμένη λήψη τροφής. Υφίσταται αδυναμία, καταβολή και πιθανόν να εμφανιστεί στηθάγχη, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ισχαιμία του εγκεφάλου.

Κατά την αντικειμενική εξέταση δεν ανιχνεύονται θετικά σημεία, συνήθως στην αρχική φάση της προσβολής. Αργότερα διαπιστώνεται απώλεια σωματικού βάρους, αναιμία και ευρήματα από μεταστάσεις. Το πάγκρεας, το ήπαρ, το παχύ έντερο, το περιτόναιο αποτελούν συνήθη όργανα όπου μεθίσταται. Διάγνωση του αριστερού υπερκλειδίου λεμφαδένα «Virchow's node», όζος στο τοίχωμα του ορθού «Blumer's shelf» και περιομφαλικά οξίδια αποτελούν σημεία μετάστασης.¹³

7.5 Θεραπεία

Η κύρια θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του στομάχου είναι η χειρουργική εκτομή. Διάφορα κλινικά πρωτόκολλα έχουν αναδείξει την ακτινοθεραπεία και ίσως την χημειοθεραπεία ως πολύ καλούς συμπτωματικούς χειρισμούς και ως προς την πρόγνωση και ως προς την ποιότητα ζωής του ασθενούς.¹⁴

7.5.α Χειρουργική αντιμετώπιση

Το είδος της χειρουργικής επέμβασης εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς, την έκταση της νόσου και την εντόπιση του όγκου. Η εκτέλεση μιας ριζικής γαστρεκτομής, εάν δεν υπάρχουν αντενδείξεις από την γενική κατάσταση του αρρώστου, περιλαμβάνει την αφαίρεση όλου του στομάχου μαζί με το μείζον και το ελάσσον επίπλουν καθώς επίσης και τμήματος του κάτω τριφημορίου του οισοφάγου. Τον

πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό της κοιλιακής και ηπατικής αρτηρίας. Ακόμη, μπορεί να περιλαμβάνει την αφαίρεση της ουράς του παγκρέατος και του σωλήνα. Η εκτεταμένη αυτή εκτομή έχει μετεγχειρητική θνητότητα 5-7% αλλά τα καλύτερα αποτελέσματα πενταετούς επιβίωσης.

Μεγάλη σημασία έχει η εκτεταμένη λεμφαδενεκτομή και σε αυτή την παράμετρο υπάρχει μεγάλη διχογνωμία. Οι Ιαπωνικές σειρές έδειξαν την σημασία της διήθησης των λεμφαδένων στην τελική πρόγνωση. Σε ασθενείς χωρίς διήθηση λεμφαδένων η πενταετής επιβίωση ήταν 94% και το ποσοστό σε ασθενείς με διήθηση έπεφτε στο 64%.

Στις εκτεταμένες ριζικές γαστρεκτομές που εκτελούν οι Ευρωπαίοι ή οι Αμερικάνοι αναμετρούν ποσοτικά 150-200 λεμφαδένες στο παρασκεύασμα. Αντίστοιχα ... ποιοτικά λοιπόν το N₀ (χωρίς διήθηση λεμφαδένων) των Ευρωπαϊκών ή Αμερικανικών σειρών υπολείπεται κατά 100-150 λεμφαδένες. Αυτό καθιστά επισφαλές στην κλινική σταδιοποίηση ότι πρόκειται για N₀ και όχι N₁ ή N₂ δηλαδή λεμφαδένας που δεν έχει αφαιρεθεί.

Από μελέτη που έγινε σε μια σειρά ασθενών (60) την πενταετία 1988-1993 από το Ινστιτούτο καρκίνου του Πανεπιστημίου Montpellier Γαλλίας, έδειξε ότι η εκτεταμένη γαστρεκτομή είχε τα καλύτερα αποτελέσματα επιβίωσης από άλλες πιο συντηρητικές επεμβάσεις στον καρκίνο του στομάχου. Ασθενείς με ριζική γαστρεκτομή είχαν 5ετή επιβίωση 40% σε σχέση με ασθενείς που υποβλήθηκαν σε 2/3 γαστρεκτομή και είχαν 5ετή επιβίωση 25%.

Υπάρχουν αρκετές τεχνικές για την ανακατασκευή και την αποκατάσταση του γαστρεντερικού σωλήνα, οι οποίες πρέπει να διατηρούν μια καλή λειτουργικότητα της αναστόμωσης που να επιτρέπει την διόδο των τροφών όχι με μεγάλη ταχύτητα, να μην επιτρέπουν την παλινδρόμηση χολής στον οισοφάγο και να είναι τεχνικά ασφαλής και εύκολη στην εκτέλεση.¹⁴

7.5.β Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία στον καρκίνο του στομάχου στο παρελθόν είχε αποδειχθεί ανώφελη. Όλο και πιο συχνά όμως υπάρχουν σειρές που δείχνουν ότι ενδεχόμενα να είναι ωφέλιμο. Διακρίνεται σε θεραπευτική και παρηγορητική.

Η θεραπευτική ακτινοβολία διακρίνεται σε προεγχειρητική και σε διεγχειρητική. Η προεγχειρητική ακτινοβολία 3 εβδομάδες πριν το χειρουργείο, φαίνεται να βελτιώνει εξαιρεσιμότητα του όγκου, να μειώνει το ποσοστό των προσβεβλημένων λεμφαδένων και να βελτιώνει την τελική επιβίωση σε ποσοστά που κυμαίνονται από 10-15%.

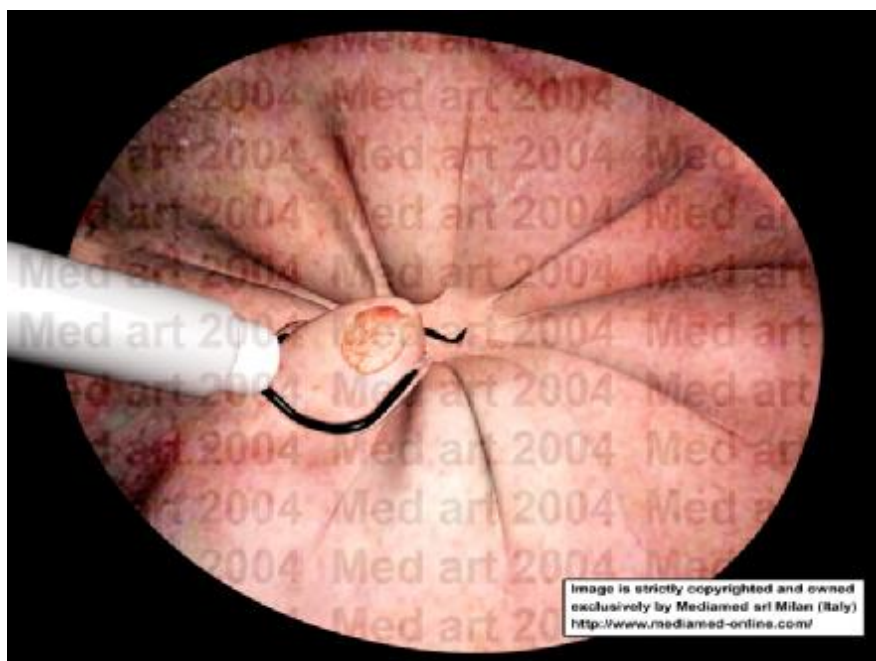
Μια σημαντική συμβολή της ακτινοθεραπείας από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 είναι η διεγχειρητική ακτινοθεραπεία, πρόκειται για μία τεχνική που εφαρμόστηκε στην Ιαπωνία αλλά και στην Ευρώπη, ιδιαίτερα στην Γαλλία και Ολλανδία. Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και μετά από την ριζική εκτομή και τον λεμφαδενικό καθαρισμό, γίνεται μέσα στο χειρουργικό πεδίο, ακτινοβολία 1.800-2.500 rd με ειδική αποστειρωμένη κεφαλή. Τα αποτελέσματα αυτής της τεχνικής ήταν ικανοποιητικά σε δύο

παραμέτρους: 1. Ελάττωσαν το ποσοστό των τοπικών υποτροπών, 2. Βελτίωσαν την επιβίωση στους N₁ ασθενείς. Η παρηγορητική ακτινοθεραπεία γίνεται α. σε ασθενείς που υπάρχει υπολειμματική νόσος, β. σε ασθενείς που εμφάνισαν τοπική υποτροπή. Έχει αποδειχθεί, ότι η ακτινοθεραπεία σε συνδυασμό με μικρή δόση, 5FU ενδοθεραπεία σε συνδυασμό με μικρή δόση, 5 FU ενδοφλέβια που βοηθάει αυξάνουν την ακτινοευαισθησία του όγκου.¹⁴

7.5.γ Χημειοθεραπεία

Παρά τις προσπάθειες με μονοθεραπεία ή συνδυασμό φαρμάκων για εφαρμογή συμπληρωματικής χημειοθεραπείας σε ασθενείς με καρκίνο του στομάχου κανένα πρωτόκολλο δεν έδειξε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Προσπάθειες για περιοχική χημειοθεραπεία με καθετήρες στην πυλαία φλέβα ή κοιλιακή αρτηρία έδειξαν καλύτερα αποτελέσματα. Τέλος σε εξέλιξη βρίσκονται πειραματικές θεραπείες με μονοκλωνικά αντισώματα, χωρίς ακόμη να υπάρχει σαφής ένδειξη ότι ωφελούν.¹⁴



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Καρκίνος

Παχέος

Εντέρου ...

8.1. Ορισμός

Το παχύ έντερο ονομάζεται έτσι διότι έχει αυλό ευρύτερο του αυλού του λεπτού εντέρου. Αρχίζει από την ειλεοκολική βαλβίδα και καταλήγει στον πρωκτό. Διακρίνουμε τρία τμήματα του παχέος εντέρου : α. το τυφλό (στο οποίο υπάρχει και η σκωληκοειδής απόφυση), γ. το κόλο και γ. το απευθυσμένο. Το κόλο διαιρείται σε τέσσερα μέρη : α. το ανιόν, β. το εγκάρσιο, γ. το κατιόν και δ. το σιγμοειδές.⁹

8.2. Περιγραφική Ανατομική

Το σιγμοειδές εμφανίζει λαγόνια και πυελική μοίρα και το απευθυσμένο, πυελική και περινεϊκή μοίρα.

Στην εξωτερική επιφάνεια του παχέος εντέρου διακρίνουμε τρεις επιμήκεις λωρίδες πλάτους 1 εκ. τις κολικές ταινίες, πολλά εκκολπώματα, εγκάρσιες αύλακες και επιπλοϊκές αποφύσεις που αποτελούν προσεκβολές του περιτόναιου και περιέχουν λίπος και αγγεία.

Οι κολικές ταινίες είναι παχύνσεις της επιμήκους στιβάδας του λείου μυϊκού χιτώνα του παχέος εντέρου, αρχίζουν από τη σκωληκοειδή απόφυση και φθάνουν μέχρι το σιγμοειδές όπου εξαλείφεται η μία.

Στο τυφλό, το ανιόν και το κατιόν κόλο, οι τρεις κολικές ταινίες χαρακτηρίζονται σαν πρόσθια, οπίσθια έσω και οπίσθια έξω ενώ, οι ίδιες ταινίες, στο εγκάρσιο κόλο χαρακτηρίζονται σαν επιπλοϊκή, μεσοκολική και ελεύθερη.

Τα εκκολπώματα του παχέος εντέρου παριστούν τα τμήματα του τοιχώματός του στα οποία η επιμήκης μυϊκή στιβάδα είναι αραιή και λεπτή.

Στην εσωτερική επιφάνεια του παχέος εντέρου, οι εγκάρσιες περισφύξεις αντιστοιχούν στις μηνοειδείς πτυχές και τα εκκολπώματα στις κολικές κυψέλες.

Το τοίχωμα του παχέος εντέρου αποτελείται από 4 χιτώνες, από έξω προς τα μέσα, α. τον ορογόνο, β. το μυϊκό, γ. τον υποβλεννογόνο και δ. το βλεννογόνο. Ο ορογόνος συνδέεται με το μυϊκό μέσω χαλαρού συνδετικού ιστού (υπορογόνια στιβάδα) και σχηματίζει τις επιπλοϊκές αποφύσεις. Ο μυϊκός χιτώνας αποτελείται από έξω επιμήκη και έσω κυκλοτερή στιβάδα, ο υποβλεννογόνιος είναι όμοιος με τον αντίστοιχο του λεπτού εντέρου (αποτελείται από χαλαρό συνδετικό ιστό με ελαστικές ίνες), ενώ ο βλεννογόνος, παρά το ότι παρουσιάζει τα ίδια στοιχεία με τον βλεννογόνο του λεπτού εντέρου (αποτελείται δηλαδή από μονόστιβο κυλινδρικό επιθήλιο, χόριο από δικτυωτό ιστό με μεγάλο αριθμό λευκοκυττάρων, λεμφοζίδια και αδένες, ενώ το λεπτό και λάχνες) έχει διαφορετική όψη.⁹

8.3. Καρκίνος παχέος εντέρου

8.3.1. Γενικές πληροφορίες

Προσβάλλει κυρίως άτομα 50-70 ετών. Είναι από τα συχνότερα καρκινώματα στην Ευρώπη και στις Η.Π.Α. Αντίθετα, είναι σπανιότατο στην Αφρική. Αυτό προφανώς οφείλεται στο είδος της τροφής και τις εντερικές συνήθειες. Το 50% των καρκινωμάτων του παχέος εντέρου εδράζονται στο ορθό. Πρόκειται για αδenoκαρκίνωμα

που συνήθως εκκρίνει βλέννα. Μακροσκοπικά εμφανίζεται ως ανθοκραμβοειδής όγκος, πολύποδας, εξέλκωση ή στενωτική βλάβη. Επεκτείνεται στη συνέχεια στους γύρω ιστούς και τους λεμφαδένες ή αιματογενώς στο ήπαρ, τους πνεύμονες κ.λπ. Ταξινομείται σε στάδια (κατά Duke) ως εξής :

Στάδιο A, το νεόπλασμα είναι περιορισμένο στο τοίχωμα του εντέρου.

Στάδιο B, το νεόπλασμα επεκτείνεται πέραν του τοιχώματος του εντέρου αλλά χωρίς λεμφική συμμετοχή.

Στάδιο C1, όταν έχουν επινεμηθεί οι επιχώριοι μόνο αδένες.

Στάδιο C2, όταν έχουν επινεμηθεί και άλλοι αδένες εκτός των επιχωρίων.

Προκαρκινωματώδεις καταστάσεις είναι α) ελκώδης κολίτιδα ολόκληρου του παχέος εντέρου που χρονολογείται από 10 και πλέον έτη, β) οικογενείς πολύποδες.¹²

8.3.2. Κλινική εικόνα – Αντικειμενικά

Κλινική εικόνα : Ποικίλλει ανάλογα με την εντόπιση της νόσου.

1) Σε καρκίνωμα του αριστερού τμήματος του παχέος εντέρου προέχουν τα φαινόμενα της απόφραξης και αυτό γιατί ο αυλός είναι στενότερος και το περιεχόμενο στερεότερο από το δεξιό τμήμα. Ο ασθενής παραπονείται για δυσκοιλιότητα, κωλικοειδή άλγη, ισχυρούς κοιλιακούς ήχους και διάταση κοιλιάς. Αίμα αποβάλλεται συχνά με τα κόπρανα ή μεταξύ των κενώσεων. Συχνά αντί για δυσκοιλιότητα παρουσιάζεται διάρροια, λόγω αποβολής φλεγμονώδους υγρού από το φλεγμαίνον τμήμα του παχέος εντέρου πάνω από τη στένωση. 2) Σε

καρκίνωμα του δεξιού τμήματος στενωτικά φαινόμενα είναι σπάνια. Ο ασθενής παραπονείται για καταβολή, απώλεια βάρους και αναιμία.¹²

Αντικειμενικά : Όταν πρόκειται για όγκο του ορθού και της ορθοσιγμοειδικής γωνίας ο όγκος ψηλαφάται κατά τη δακτυλική εξέταση. Συχνά ψηλαφάται μάζα στην κοιλιά. Σε προχωρημένες περιπτώσεις διαπιστώνεται διόγκωση ήπατος και ασκίτης.

Η ορθοσιγμοειδοσκόπηση αποκαλύπτει τους όγκους του ορθού και τους περισσότερους του σιγμοειδούς. Σήμερα με το κολοσκόπιο αποκαλύπτονται όγκοι που βρίσκονται και σε άλλα τμήματα του παχέος εντέρου.

Ο βαριούχος υποκλυσμός αποκαλύπτει έλλειμμα ή στενωτική περιοχή.

Σταθερή διαπίστωση τυφλών αιμορραγιών, όταν απουσιάζει άλλη πάθηση του πεπτικού συστήματος είναι πολύ ύποπτη ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα.¹²

8.3.3. Πολύποδες παχέος εντέρου

8.3.3.1. Οι πολυποειδείς όγκοι του παχέος εντέρου είναι δυνατόν να καταταγούν σε τρεις ομάδες : Α. στα γνήσια νεοπλάσματα, Β. τα αμαρτώματα και Γ. τους φλεγμονώδους φύσεως όγκους.

Τα γνήσια καλοήθη επιθηλιακά νεοπλάσματα του παχέος εντέρου έχουν ακτινολογικώς και μακροσκοπικώς την εικόνα των πολυπόδων και διαιρούνται σε : α. αδενώματα, β. θηλώδη αδενώματα και γ. λαχνώδη θηλώματα. Τα αμιγή αδενώματα διαφέρουν ιστολογικώς από τα λαχνώδη θηλώματα, υπάρχουν όμως αδενώματα

εντός των οποίων παρατηρούνται περιοχές λαχνώδους θηλώματος. Αδενώματα τέτοιας ιστολογικής υφής καλούνται θηλώδη αδενώματα.

α. Τα αδενώματα είναι συνήθη νεοπλάσματα του παχέος εντέρου και τα περισσότερα εδράζονται στο ορθόν, το σιγμοειδές και το κατιόν, ενώ το εγκάρσιον, το ανιόν και το τυφλό είναι πιο σπάνια για ανάπτυξη αδενωμάτων. Στα αρχικά στάδια του σχηματισμού του αδενώματος, παρατηρείται εστιακή υπερπλασία ολιγάριθμων αδένων του άνω τμήματος του εντερικού βλεννογόνου. Περίπου στο 5% των αδενωμάτων παρατηρείται κακοήθης εξαλλαγή, το ποσοστό αυτό είναι ακόμη υψηλότερο σε ευμεγέθη αδενώματα.

β. Ως θηλώδη αδενώματα του παχέος εντέρου χαρακτηρίζονται τα νεοπλάσματα, τα οποία δεν εμφανίζουν την τυπική εικόνα των αδενωμάτων ή των λαχνοειδών θηλωμάτων, αλλά περιέχουν εστίες αδενώματος και περιοχές που μοιάζουν προς το λαχνοειδές θήλωμα.

Μακροσκοπικώς είναι συνήθως μαλθακής συστάσεως μισχωτοί όγκοι και ιστολογικώς οι ανευρισκόμενες θηλώδεις προσεκβολές είναι βραχείες και πλατιές, στις βαθύτερες στιβάδες ανευρίσκονται σωληνώδεις αδενικοί σχηματισμοί.

γ. Το λαχνώδες θήλωμα δεν είναι τόσο σύνηθες όσο το αμιγές αδένωμα, παρατηρείται συνήθως στο ορθό και είναι ως επί το πλείστον μονήρες.

Μακροσκοπικώς πρόκειται περί ευμεγέθων όγκων εδραζομένων επί πλατείας βάσεως, η δε επιφάνεια εμφανίζει λεπτές λαχνοειδείς επιμήκεις προσεκβολές. Ιστολογικώς παρατηρούνται σχηματισμοί λεπτών θηλοειδών εκβλαστήσεων. Η έκκριση βλέννης από αυτά τα νεοπλάσματα είναι άφθονη.

Είναι γενικώς παραδεκτό, ότι τα αδενώματα, τα θηλώδη αδενώματα και τα λαχνοειδή θηλώματα ως και η χρόνια ελκώδης κολίτιδα είναι προκαρκινωματώδεις αλλοιώσεις του βλεννογόνου του παχέος εντέρου. Λεπτομερής ιστολογική εξέταση καρκινωμάτων του παχέος εντέρου αποδεικνύει συχνά προϋπάρχον αδένωμα και πολλές φορές παρατηρείται εντός αδενώματος μικρή εστία διηθητικού καρκινώματος. Εντός ενός αδενώματος του παχέος εντέρου είναι δυνατόν να ανευρεθούν περιοχές απλής αδενωματώδους υπερπλασίας, καρκινώματος *in situ* και εστίες διηθητικού καρκινώματος.

Το αδένωμα του παχέος εντέρου πρέπει να θεωρείται ως προκαρκινωματώδης αλλοίωση χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι τα καλοήθη νεοπλάσματα του παχέος εντέρου, υφίστανται ανεξαιρέτως κακοήθη εξαλλαγή ή ότι το καρκίνωμα αρχίζει πάντοτε από τα καλοήθη επιθηλιακά νεοπλάσματα.¹⁵

8.3.3.2. Οικογενής πολυποδίαση του παχέος εντέρου : πρόκειται για σπάνια κληρονομική νόσο που μεταβιβάζεται με επικρατούντα χαρακτήρα, στην οποία εμφανίζονται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία – σπανιότερα σε ενήλικους – πολυάριθμα αδενωματώδεις όγκοι του βλεννογόνου του παχέος εντέρου και του ορθού. Κλινικά η νόσος χαρακτηρίζεται από αιμορραγίες και διάρροια. Η διάγνωση γίνεται με βαριούχο υποκλυσμό και ορθοσιγμοειδοσκόπηση. Στην πορεία της νόσου οι περισσότεροι πολύποδες εξαλλάσσονται πάντοτε σε καρκίνωμα, γι' αυτό και όταν η νόσος διαγιγνώσκεται, επιβάλλεται κολεκτομία. Πρωκτοκολεκτομία εκτελείται μόνο αν έχει αναπτυχθεί καρκίνωμα στο ορθό.¹²

8.3.4. Θεραπεία – Πρόγνωση

Θεραπεία : Η θεραπεία του καρκινώματος του παχέος εντέρου είναι χειρουργική. Όγκοι του δεξιού τμήματος απαιτούν ημικολεκτομία, όγκοι του εγκεκίου κόλου ευρεία τμηματική εκτομή, ενώ όγκοι του κατιόντος ή του σιγμοειδούς απαιτούν ευρεία κολεκτομία. Όγκοι του ορθού απαιτούν κοιλιοπερινεϊκή εκτομή και μόνιμη τελική κολοστομία. Πολλοί χειρουργοί υποβάλλουν τους ασθενείς προεγχειρητικά σε προετοιμασία με δυσαπορρόφητη σουλφοναμίδη και νεομυκίνη. Επίσης πολλοί χειρουργοί συνδυάζουν βραχεία προετοιμασία με λευκομυκίνη παρεντερικά. Ομοφωνία δεν υπάρχει. Η κάθαρση του παχέος εντέρου με υποκλυσμό είναι απαραίτητη. Σε νόσο που δεν επιδέχεται ριζική θεραπεία ενδείκνυται χημειοθεραπεία με 5-φθοριοουρακίλη.¹²

Πρόγνωση : Συνήθως είναι πολύ καλύτερη από τον καρκίνο του βρόγχου ή του στομάχου. Μετά από εγχείρηση, στο στάδιο A η 5ετής επιβίωση είναι 80%, στο στάδιο B 50% και στο στάδιο C 30%. Οι μεταστάσεις συντομεύουν το βίο, αναφέρονται περιπτώσεις με πολύ προχωρημένη νόσο που δεν επιδεχόταν βασική θεραπεία με επιβίωση 15 και πλέον ετών.¹²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

ΛΕΠΤΟΥ

ΕΝΤΕΡΟΥ

....

9.1. Περιγραφική Ανατομική

Το λεπτό έντερο εκτείνεται από το πυλωρικό στόμιο μέχρι το παχύ έντερο από το οποίο και χωρίζεται με την ειλεοκολική βαλβίδα.

Αποτελείται από δύο κύρια τμήματα : το δωδεκαδάκτυλο και το ελικώδες έντερο, το οποίο, χωρίς σαφή όρια, υποδιαιρείται σε νήστιδα και ειλεό.

Το ελικώδες έντερο κρέμεται από το μεσεντέριο το οποίο και το στηρίζει στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα.

Μεταξύ των πετάλων του μεσεντέριου πορεύονται τα άνω μεσεντέρια αγγεία, λεμφαγγεία και το άνω μεσεντέριο νευρικό πλέγμα.

Το δωδεκαδάκτυλο αποτελεί την αρχή του λεπτού εντέρου και διακρίνεται από το ελικώδες έντερο κατά το ότι βρίσκεται πίσω από το περιτόναιο, εκβάλλουν σ' αυτό ο χοληδόχος και παγκρεατικός πόρος και ο βλεννογόνος του φέρει μεγάλο αριθμό δωδεκαδακτυλικών αδένων.

Το δωδεκαδάκτυλο υποδιαιρείται σε τέσσερις μοίρες, α. την άνω (βολβός) η πρώτη μοίρα, β. την κατιούσα ή νεφρική ή δεύτερη μοίρα, γ. την κάτω ή τρίτη μοίρα και δ. την ανιούσα ή τέταρτη μοίρα.

Στο εσωτερικό της δεύτερης μοίρας εκβάλλουν, με κοινό στόμιο, ο χοληδόχος πόρος και ο μείζων παγκρεατικός πόρος του Wirsung. Η εκβολή αυτή γίνεται σε ένα έπαρμα του δωδεκαδακτυλικού βλεννογόνου που ονομάζεται φύμα του Vater. Η κοινή αυτή εκβολή φέρει κυκλικά το σφιγκτήρα του Oddi ο οποίος και ρυθμίζει τη λειτουργία της.

Η αγγείωση του δωδεκαδακτύλου επιτυγχάνεται με τις δύο παγκρεατοδωδεκαδακτυλικές αρτηρίες, την άνω από την γαστροδωδεκαδακτυλική και την κάτω από την άνω μεσεντέρια.

Το ελικώδες έντερο αρχίζει από την τελική καμπή του δωδεκαδακτύλου και καταλήγει στην ειλεοκολική βαλβίδα. Στην πορεία του σχηματίζει πολλές οριζόντιες, οβελιαίες και εγκάρσιες έλικες και διαχωρίζει κατά τα πρώτα 3/5 του στη νήστιδα και κατά τα υπόλοιπα 2/5 του στον ειλεό.

Καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα της περιτοναϊκής κοιλότητας και περιβάλλεται από το παχύ έντερο το οποίο σχηματίζει γύρω του ατελή στεφάνη ανοικτή προς το κάτω δεξιό πλάγιο.

Το λεπτό έντερο τέλος, νευρώνεται από συμπαθητικές και παρασυμπαθητικές ίνες. Οι παρασυμπαθητικές ίνες προέρχονται από τα πνευμονογαστρικά και το ηλιακό πλέγμα και οι συμπαθητικές από τα γάγγλια του ηλιακού πλέγματος. Οι παρασυμπαθητικές ίνες εντείνουν τον περισταλτισμό του εντέρου και οι συμπαθητικές τον επιβραδύνουν.⁹

9.2. Καρκίνος λεπτού εντέρου

9.2.1. Κλινική εικόνα

Οι καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι του λεπτού εντέρου είναι σπάνιοι. Μπορεί να μην υπάρχει κανένα σύμπτωμα ή σημείο, αλλά μπορεί να εμφανιστεί αιμορραγία ή απόφραξη (ή και τα δύο). Η απόφραξη οφείλεται είτε σε εγκολεασμό με οδηγό το νεόπλασμα είτε σε μερική ή πλήρη απόφραξη του αυλού λόγω της ανάπτυξης του νεοπλασματος. Η αιμορραγία μπορεί να προκαλέσει αίσθημα

αδυναμίας και κόπωσης, μείωση της διανοητικής ικανότητας, συγκοπή, ωχρότητα, εφίδρωση, ταχυκαρδία και μέλαινα. Η απόφραξη προκαλεί ναυτία, εμέτους και κοιλιακούς πόνους. Η κοιλιά είναι ευαίσθητη και διατεταμένη και οι εντερικοί ήχοι – υψηλής συχνότητας και ζωηροί. Οι κακοήθεις αλλοιώσεις προκαλούν απώλεια βάρους και εξωεντερικές εκδηλώσεις. Στην περίπτωση του καρκίνου του δωδεκαδακτύλου, μπορεί να παρατηρηθεί σύνδρομο πεπτικού έλκους. Σπάνια ανευρίσκεται ψηλαφητή μάζα.

Αν υπάρχει αιμορραγία, εμφανίζονται μέλαινα και υπόχρωμη αναιμία. Οι ακτινογραφίες μπορεί να δείξουν τη μάζα του νεοπλασματος ή τη διάταση του λεπτού εντέρου, αν υπάρχει απόφραξη· σε απουσία απόφραξης, είναι εξαιρετικά δύσκολο να φανεί η μάζα.¹¹

9.2.2. Ταξινόμηση κακοήθων όγκων

Το αδενοκαρκίνωμα είναι ο συχνότερος καρκίνος του λεπτού εντέρου και εμφανίζεται συχνότερα στο δωδεκαδάκτυλο και τη νήστιδα. Τα συμπτώματα οφείλονται σε αποφράξεις ή σε αιμορραγία. Η πρόγνωση είναι πολύ κακή. Τα λεμφώματα επίσης πρωτοεκδηλώνονται με απόφραξη ή αιμορραγία. Μπορεί επίσης να εμφανιστεί διάτρηση ή δυσαπορρόφηση. Η μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία μπορεί μερικές φορές να έχει αξία. Τα σαρκώματα εμφανίζονται συχνότερα στο μέσο τμήμα του λεπτού εντέρου και μπορεί να πρωτοεκδηλωθούν με την εμφάνιση μάζας, απόφραξης ή αιμορραγίας. Η πρόγνωση είναι επιφυλακτική.

Οι καρκινοειδείς όγκοι προέρχονται από τα αργυρόφιλα κύτταρα της γαστρεντερικής οδού. Το 90% των νεοπλασμάτων αυτών εντοπίζεται στη σκωληκοειδή απόφυση και το 75% των υπόλοιπων περιπτώσεων εντοπίζονται στο λεπτό έντερο (συνήθως στο περιφερικό τμήμα του ειλεού). Τα περισσότερα καρκινοειδή του λεπτού εντέρου δεν προκαλούν σύνδρομο του καρκινοειδούς. Γενικά, το σύνδρομο του καρκινοειδούς εμφανίζεται μόνο αν οι κακοήθεις όγκοι έχουν εμφανίσει μεταστάσεις. Το νεόπλασμα μπορεί να εκκρίνει σεροτονίνη και βραδυκίνη. Οι συστηματικές εκδηλώσεις μπορεί να αποτελούνται από 1. παροξυσμούς αιφνίδιας ερυθρότητας και άλλα αγγειοκινητικά συμπτώματα, 2. δύσπνοια και συρίττουσα αναπνοή, 3. υποτροπιάζοντα επεισόδια κοιλιακού πόνου και διάρροιας, 4. συμπτώματα και σημεία δεξιάς βαλβιδοπάθειας της καρδιάς. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την ανεύρεση αυξημένων επιπέδων 5-υδροξυϊνδολοξεϊκού οξέος στα ούρα: ο πρωτοπαθής όγκος είναι συνήθως μικρός και η απόφραξη ασυνήθης. Οι μεταστάσεις είναι συνήθως ογκώδεις και περιέργως καλοήθεις. Η θεραπεία είναι συμπτωματική και υποστηρικτική. Η χειρουργική εκτομή ενδείκνυται, αν η κατάσταση διαγνωσθεί, πριν συμβεί η εξάπλωση των μεταστάσεων. Η ανταπόκριση στη θεραπεία με ανταγωνιστές της σεροτονίνης δεν είναι σταθερή. Η επανειλημμένη χορήγηση φλοιοτρόπου ορμόνης ή κορτικοστεροειδών μπορεί μερικές φορές να έχει αξία. Η πρόγνωση για ίαση είναι κακή, αλλά η μακροπρόθεσμη επιβίωση δεν είναι ασυνήθης.¹¹

9.2.3. Πρόγνωση, θεραπεία

Τα καρκινώματα της νήστιδας και του ειλεού φαίνεται ότι έχουν καλύτερη πρόγνωση από ότι του δωδεκαδακτύλου. Γενικώς όμως, η πρόγνωση είναι κακή, διότι ο μεγαλύτερος αριθμός ασθενών υφίστανται ήδη μεταστάσεις στους λεμφαδένες κατά την χειρουργική επέμβαση.

Η χειρουργική αφαίρεση της καρκινωμάτωσης εστίας, εφ' όσον αυτό είναι εφικτό, είναι η καλύτερη μέθοδος για την αντιμετώπιση των παραπάνω καρκινωμάτων.

Η πρόγνωση του κακοήθους λεμφώματος του εντέρου εξαρτάται από τον ιστολογικό τύπο και τη θέση ανάπτυξης του νεοπλασματος. Τα λεμφοσαρκώματα έχουν καλύτερη πρόγνωση από τη νόσο του Hodgkin, ενώ τα κακοήθη λεμφώματα του δωδεκαδακτύλου έχουν βαρύτερη πρόγνωση από εκείνα του ειλεού και της νήστιδος. Η χειρουργική θεραπεία είναι η καλύτερη αντιμετώπιση του κακοήθους λεμφώματος του εντέρου.¹¹

9.2.4. Καλοήθεις όγκοι

Οι καλοήθεις όγκοι μπορεί να είναι συμπτωματικοί ή να αποτελούν τυχαίο εύρημα σε χειρουργική επέμβαση ή νεκροψία. Η θεραπεία συνίσταται σε χειρουργική αφαίρεση.

Τα καλοήθη αδενώματα αποτελούν το 25% όλων των καλοήθων όγκων του εντέρου. Τα λιπώματα εμφανίζονται συχνότερα στον ειλέο· το σύμπτωμα πρώτης εκδήλωσης είναι συνήθως η απόφραξη που οφείλεται σε εγκολεασμό. Τα λειομύματα συνήθως συνοδεύονται από αιμορραγία και μπορεί επίσης να προκαλέσουν εγκολεασμό. Τα

αγγειώματα συμπεριφέρονται όπως οι άλλοι όγκοι του λεπτού εντέρου, αλλά εμφανίζουν μεγαλύτερη τάση αιμορραγίας.

Η πολλαπλή εντερική πολυποδίαση της γαστρεντερικής οδού (σε οποιοδήποτε επίπεδο), που συνοδεύεται από βλεννογονοδερματική υπέρχρωση (σύνδρομο των Peutz-Jeghers) είναι καλοήθης κατάσταση. Κακοήθης εξαλλαγή έχει αναφερθεί, αλλά είναι σπάνια και η πάθηση αποτελεί πρόβλημα μόνο με την εμφάνιση επιπλοκών, όπως απόφραξη ή αιμορραγία. Οι πολύποδες είναι αμαρτώματα και η χρωστική είναι μελανίνη.¹¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

Νοσηλευτικές

παρεμβάσεις ...

10.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ¹⁶

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 οικογενειών τους.

Οι ογκολογικοί ασθενείς είναι μια πρόκληση και για τους νοσηλευτές, όπως όλους τους επαγγελματίες υγείας ώστε να αποδείξουν τη συνεισφορά τους στο επίπεδο υγείας του κοινωνικού συνόλου διότι αποτελούν ιδιαίτερη ομάδα ασθενών με ιδιαίτερο ψυχισμό και συναισθηματικές αντιδράσεις. Η βαρύτητα της νόσου τους και το Π προνόμιο Π να γνωρίζουν το επικείμενο τέλος αρκετές φορές επηρεάζει τη συμπεριφορά και τον τρόπο ζωής του.

Πιο αναλυτικά θα δούμε τους νοσηλευτές συνοδοιπόρους στο δύσκολο δρόμο που καλείται να διανύσει κάθε άνθρωπος αντιμετώπισε 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.

Εδώ έχουμε να αντιμετωπίσουμε δύο κατηγορίες ασθενών: αυτούς που θέλουν να ενημερωθούν και σε αυτούς που κλείνονται στους εαυτούς τους. Ανεξάρτητα με αυτό σκοπός του νοσηλευτή είναι η δημιουργία κλίματος τέτοιου ώστε ο ασθενής να αντλήσει ψυχικές δυνάμεις για να δώσει την μάχη του με τον καρκίνο

Απαιτείται: μια πρώτη ξενάγηση στο χώρο, μια ενημέρωση με απλά και κατανοητά λόγια για τη διαδικασία των εξετάσεων και την πορεία της νόσου.

Βέβαια η πληροφόρηση του ασθενούς για την πορεία της υγείας του πρέπει να γίνεται από τον γιατρό και ο νοσηλευτής να δρα συμπληρωματικά.

Το επόμενο βήμα είναι η θεραπεία.

Η αντιμετώπιση της νόσου γίνεται με χημειοθεραπεία μόνη ή σε συνδυασμό με χειρουργική θεραπεία ή και ακτινοθεραπεία.

Απαιτείται:

1. Ενημέρωση

- Για την αναγκαιότητα της θεραπείας. Ο ασθενής έχει ως όπλο του την χημειοθεραπεία και αυτό πρέπει να κατανοήσει,
- Για τα φάρμακα και τον τρόπο δράσης τους.
- Για τις παρενέργειες, συνήθως προσωρινές, της χημειοθεραπείας- πρώιμα σημεία αυτών για πρόληψη και έγκαιρη αντιμετώπιση
- Για την διάρκεια χημειοθεραπείας και κάθε πόσο πρέπει να επαναλαμβάνεται.

2. Ασφαλής χορήγηση των χημειοθεραπευτικών προφύλαξη από την εξαγγείωση των φαρμάκων

3. Παρακολούθηση για έγκαιρη ανακάλυψη των πιθανών επιπτώσεων της θεραπείας

- Θερμομέτρηση- πυρετός - αρχόμενη λοίμωξη λόγω λευκοπενίας
- Εξέταση δέρματος- εκχυμώσεις- θρομβοπενία
- Αλλεργικές εκδηλώσεις, βήχας, δύσπνοια, μεταβολές καρδιακής λειτουργίας (πτώση πίεσης- ταχυκαρδίες)

- Εκδηλώσεις από ΓΕΣ: διάρροια, μη πρόσληψη υγρών, απώλεια υγρών λόγω εμετών.

Έμμετοι: αριθμός ποσότητα - χρονική απόσταση από τη θεραπεία (παρατηρήσεις των νοσηλευτών που συμβάλουν στην οξεία αντιμετώπιση και ρυθμίζουν την αντιμετώπιση των επόμενων κύκλων)

- Έλεγχος στοματικής κοιλότητας, πρόληψη ή αντιμετώπιση βλεννογονίτιδας ή/και μυκητιασικής στοματίτιδας από χημειοθεραπεία.

1. Παρότρυνση για καλή συνεργασία στην εφαρμογή δύσκολα αποδεκτών αντικαρκινικών θεραπειών

2. Ενημέρωση για εισαγωγή ασθενών σε κλινικές μελέτες Π συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα που δίνουν ελπίδες αντιμετώπισης ή πιθανότητες προσωρινής έστω ανακούφισης

3. Υποστήριξη των ασθενών και συγγενών με συνομιλία για καθημερινά θέματα

4. Παρότρυνση συγγενών και άλλων ατόμων του υποστηρικτικού περιβάλλοντος του ασθενούς για συμμετοχή σε προγράμματα πρωτογενούς ή δευτερογενούς πρόληψης

Εκτός από τη χημειοθεραπεία ενδέχεται ο ασθενής να υποβληθεί σε κάποια χειρουργική επέμβαση.

Εδώ απαιτείται από τους νοσηλευτές:

1. Ενημέρωση για το τι πρόκειται να συμβεί προεγχειρητικά - διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά έτσι ώστε να έχει ο ασθενής υψηλό ηθικό και να προληφθούν μετεγχειρητικές επιπλοκές.

2. Εκπαίδευση του ασθενούς ώστε να αναγνωρίζει και να αξιολογεί διάφορα συμπτώματα π.χ. τάση προς έμμετο, δυσκολία κίνησης κάποιου μέλους

3. Εκμάθηση για χρησιμότητα και αναγκαιότητα καθετήρων όπως Levin Folley, παροχετεύσεων, κολοστομίας, κ.ά.

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεγχειρητικά, για μείωση της μάζας ενός όγκου, μετεγχειρητικά, ως συμπληρωματική θεραπεία της εγχείρησης, επί ανεγχείρητων περιπτώσεων ή παρηγορητικά επί μεταστάσεων.

Εδώ χρησιμοποιούνται ακτίνες υψηλής ενέργειας για να καταστραφούν τα νεοπλασματικά κύτταρα.

Από τους νοσηλευτές απαιτείται ενεργό συμμετοχή

A) Στην ενημέρωση και παροχή κατευθυντηρίων οδηγιών όσο αφορά:

1. Τις παρενέργειες και την αντιμετώπιση τους (προσωρινές, αντιμετωπίσιμες):

- Κόπωση
- Πτώση των τριχών της περιοχής που ακτινοβολείτε
- Τοπική αντίδραση στο δέρμα- διαταραχές ύπνου
- Μυελοτοξικότητα
- Εμετοί
- Ακτινική οισοφαγίτις, κολίτις, κυστίτις

2. Την εξήγηση μηχανημάτων εκπομπής ακτινοβολίας

3. Το πρόγραμμα θεραπείας (καθημερινό-για μερικές εβδομάδες διάρκειας μερικών λεπτών

4. Την μη απαραίτητη νοσηλεία του στο νοσοκομείο

5. Τη σημασία της σωστής θέσης του ασθενή στην θεραπευτική κλίνη

6. Την παραμονή στο χώρο εκπομπής ακτινοβολίας μόνο του ασθενή αλλά την ύπαρξη συστήματος παρακολούθησης

7. Την παραμονή του στο περιβάλλον του (οι θεραπευτικές δόσεις που δέχεται δεν είναι επικίνδυνες για τους γύρω)

8. Το σχεδιασμένο πεδίο στο δέρμα του με μελάνι (είναι σημαντικό να μη σβηστούν τα σημάδια κατά τη Kχ)

B) Στην ψυχολογική στήριξη προ και μετά της θεραπείας

Μεγάλη σημασία έχει η νοσηλευτική παρέμβαση και στον τομέα: αποκατάσταση του καρκινοπαθούς, την επαναφορά δηλαδή του ασθενούς στην πριν τη διάγνωση του νεοπλασματος κατάσταση σωματικής ψυχικής - κοινωνικής υγείας. Μια αναγκαιότητα που προέκυψε μετά την επίτευξη υψηλών ποσοστών υφέσεων και μεγάλων μεσοδιαστημάτων ελεύθερα νόσου.

Ήδη υπάρχουν πολλά προγράμματα στα οποία συμμετέχει νοσηλευτικό προσωπικό όπως:

- Συμμετοχή στο πρόγραμμα για μαστεκτομημένες Reach to Recovery (φθάσε στην αποκατάσταση)
- Εκπαίδευση ασθενών με στομίες π.χ. εκμάθηση του τρόπου περιποίησης ειλεοστομίας, κολοστομίας, τρόπος εκπλυσης του εντέρου με ειδική συσκευή
- Εκπαίδευση ασθενών και συγγενών για σίτιση από γαστροστομία
- Εκπαίδευση ασθενών και συγγενών για χειρισμό ειδικών καθετήρων και των συλλεκτών σε περιπτώσεις νεφροστομίας, ουρητηροστομίας
- Εκπαίδευση ασθενών με παραπληγία

- Παρότρυνση ασθενών και συγγενών για συμμετοχή σε προγράμματα αποκατάστασης και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης

Μια ιδιαίτερη ετερογενής ομάδα καρκινοπαθών είναι οι ηλικιωμένοι για τη βοήθεια εκπαίδευση των οποίων χρειάζεται μεγαλύτερη προσπάθεια διότι

1. Υπάρχουν δυσκολίες σε αλλαγές συμπεριφοράς και συνηθειών τους
2. Βιολογικές φθορές (ελαττωμένη όραση, ακοή, διαταραχές μνήμης, περισσότερος χρόνος για κατανόηση πληροφοριών)
3. Απαιτείται αρκετή υπομονή για απλά-κατανοητά λόγια-επαναλήψεις
4. Απαιτείται ολοκληρωμένη γηριατρική εκτίμηση για καθέναν ξεχωριστά και ανάλογη αντιμετώπιση (φυσική κατάσταση-λειτουργική κατάσταση, εξάρτηση η όχι- ευπάθεια)
5. Τα ψυχολογικά προβλήματα είναι εντονότερα λόγω ταυτόχρονης ύπαρξης προβλημάτων γήρατος
6. Η κοινωνική θέση είναι υποβαθμισμένη και συχνά συνοδεύεται από οικονομική υποβάθμιση
7. Μερικά συμπτώματα όπως ο πόνος βιώνεται εντονότερα εξαιτίας της συνύπαρξης των άλλων προβλημάτων (μοναξιά, κατάθλιψη, αίσθηση μη συμμετοχής στις διαδικασίες)

Αντικείμενο μεγάλου ενδιαφέροντος για τον νοσηλευτή είναι η αναζήτηση και βελτίωση της ποιότητας ζωής, 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.

Ποια τα επιμέρους προβλήματα που πρέπει όμως να αντιμετωπιστούν για να επιτευχθεί όσο είναι εφικτό καλύτερη ποιότητα ζωής;

- Χειρισμός / διαχείριση καρκινικού πόνου
- Αντιμετώπιση ψυχολογικών κοινωνικών ηθικών προβλημάτων
- Αντιμετώπιση σεξουαλικών προβλημάτων
- Διατροφική υποστήριξη, αντιμετώπιση καχεξίας
- Φροντίδα τελικού σταδίου

Οι νοσηλευτές οφείλουν να είναι ικανοί να συμβάλουν στην ανακούφιση από τον καρκινικό πόνο με το 1) να εκτιμούν και αξιολογούν την ένταση του, το είδος του ώστε να αντιμετωπίζεται το πρόβλημα υποεκτίμησης και αποθεραπείας του πόνου 2) να γνωρίζουν άριστα τη φαρμακοκινητική, τρόπο χορήγησης, δράση, παρενέργειες και αντιμετώπιση των οπιοειδών, φάρμακο εκλογής για τον πόνο στον καρκινοπαθή 3) να ενημερώνουν τον ασθενή και την οικογένεια του ώστε να ελαττωθεί ο φόβος εξάρτησης- ένας φραγμός ανακούφισης του πόνου.

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

«palliative care» ανακουφιστική φροντίδα, έχει δε 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.

Συμπερασματικά θεωρούμε ότι:

Οι νοσηλευτές σε όλο το φάσμα διάγνωση-θεραπεία, αποκατάσταση-τελικό στάδιο είναι ο συνδεδετικός κρίκος ανάμεσα στον γιατρό-θεραπευτική ομάδα και ασθενή οφείλει όμως να έχει σωστή εκπαίδευση και πλήρη ενημέρωση στις καθημερινές εξελίξεις για να ανταπεξέλθει στο ρόλο του κάτι που θα επιτευχθεί με τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση και τη συμμετοχή στην έρευνα.

10.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία, αρχίζει από την στιγμή που η/ο νοσηλεύτρια/της θα έλθει σε επαφή με τον άρρωστο της/του. Από τη στιγμή αυτή η/ο νοσηλεύτρια/της με την ευσυνείδητη αγάπη της/του, το ενδιαφέρον της/του, την κατανόηση της θέσεως του αρρώστου και τις γνώσεις της/του θα προσπαθήσει να δημιουργήσει στον άρρωστο ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης και αισθήματα αποδοχής.

Οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες της/του νοσηλεύτριας/τη που νοσηλεύει άρρωστο στον οποίο εφαρμόζεται ακτινοθεραπεία, αναφέρεται:

1. στην ενημέρωση του αρρώστου για την θεραπεία,
2. στην προετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου για τη θεραπεία,
3. στην εφαρμογή προστατευτικών μέτρων για τον άρρωστο, το περιβάλλον και τον εαυτό της/του,
4. στην ψυχολογική τόνωση του αρρώστου πριν, κατά και μετά την θεραπεία

Για την προετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου στον οποίο πρόκειται να εφαρμοσθεί *εξωτερική ακτινοθεραπεία*, γίνονται οι πιο κάτω εφαρμογές :

Η νοσηλεύτρια/της :

- Ενημερώνεται από τον φάκελο του αρρώστου για (1) το είδος της εξωτερικής ακτινοθεραπείας που καθορίστηκε, (2) την θέση του όγκου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία, (3) το σκοπό της θεραπείας (θεραπευτικός ή ανακουφιστικός), (4) τον αριθμό των συνεδριών που ήδη έχει κάνει και προγραμματίζεται να κάνει.
- Αξιολογεί τί και πώς αντιλαμβάνεται ο άρρωστος το είδος αυτό της θεραπείας και ανάλογα τον ενημερώνει σε συνεργασία με το γιατρό.
- Βεβαιώνεται πως ο άρρωστος έχει καταλάβει να μη βγάλει το σήμα που καθορίζει το σημείο που θα γίνει η ακτινοθεραπεία.
- Προσπαθεί να προλάβει την εκδήλωση αντιδράσεων από την ακτινοθεραπεία και παρακολουθεί τον άρρωστο για ναυτία και εμετούς ή άλλη αντίδραση, ώστε να τη διαγνώσει έγκαιρα και είναι έτοιμη να τον βοηθήσει κατάλληλα.
- Χορηγεί στον άρρωστο αναλγητικά πριν την θεραπεία, αν χρειάζεται, επειδή θα υποχρεωθεί να μείνει ακίνητος στην ίδια θέση για λίγα λεπτά και τον προστατεύει από ψύξη, επειδή η θερμοκρασία

του περιβάλλοντος των εργαστηρίων είναι συνήθως χαμηλή για την προστασία των μηχανημάτων.

- Το πιο ουσιαστικό μέρος της προετοιμασίας του αρρώστου για την εφαρμογή της εξωτερικής ακτινοβολίας είναι η απάντηση στα ερωτήματα του, που συνήθως είναι τα εξής :
 - Πονάει η ακτινοθεραπεία;
 - Τί θα πρέπει να κάνω κατά το διάστημα της θεραπείας;
 - Θα είμαι μόνος μου κατά την διάρκεια της θεραπείας;
 - Αν δεν αισθάνομαι καλά κατά την διάρκεια της θεραπείας και έχω ανάγκη από βοήθεια τί θα κάνω;
 - Θα εκπέμπω ακτινοβολία μετά την θεραπεία;

Η απάντηση στα πιο πάνω, αλλά και άλλα σχετικά ερωτήματα του αρρώστου μειώνει την ανησυχία και το άγχος, τον βοηθάει να συνεργασθεί με το προσωπικό της ομάδας υγείας και να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες για την επιτυχία της.

Πριν αρχίσει η εξωτερική ακτινοθεραπεία, ο άρρωστος που αυτοεξυπηρετείται ενημερώνεται και εκπαιδεύεται στα πιο κάτω :

1. Η περιοχή της ακτινοβολίας.

- διατηρείται στεγνή,
- πλένεται με νερό και χωρίς σαπούνι. Την ώρα που σκουπίζεται το δέρμα, αποφεύγεται η τριβή,
- δεν βάζει αλοιφές, πούδρες, λοσιόν, εκτός και υπάρχει ιατρική εντολή,
- τόσο κατά την θεραπεία, όσο και μετά απ' αυτή, πρέπει να διατηρείται χωρίς την επίδραση θερμότητας,
- προστατεύεται από τον ήλιο ή το κρύο,

- αποτριχώνεται μόνο με ηλεκτρική μηχανή. Αν υπάρχει τοπική ερυθρότητα αποφεύγεται η αποτρίχωση με οποιοδήποτε μέσο,
 - δεν έρχεται σε επαφή με υφάσματα που προκαλούν τριβή ή ερεθισμό.
2. Δεν αφαιρείται το σημάδι που οδηγεί τον ακτινοθεραπευτή να εφαρμόσει τη θεραπεία στο σωστό σημείο του σώματος.
 3. Το διαιτολόγιο του πρέπει να είναι ελαφρό, να περιέχει τροφές πλούσιες σε λευκώματα και βιταμίνες.
 4. Μετά από κάθε συνεδρία ακτινοθεραπείας που κάνει δεν αποτελεί πηγή ακτινοβολίας, είναι ακίνδυνος και επιστρέφει στο θάλαμο του.

Η προετοιμασία του αρρώστου για την *εσωτερική εφαρμογή* της ακτινοθεραπείας έχει σχέση με τον τρόπο χορηγήσεως της.

Πάντοτε όμως ο άρρωστος ενημερώνεται για το είδος και το σκοπό της θεραπείας, το χώρο της εφαρμογής και τον τόπο της μετέπειτα νοσηλείας του.

Σημεία που βοηθούν την/τον νοσηλεύτρια/τη στην προσφορά ακίνδυνης για τον εαυτό της/του και τους άλλους νοσηλευτικής φροντίδας στον άρρωστο που του έχει εφαρμοσθεί θωρακισμένο ή μη θωρακισμένο ραδιοϊσότοπο είναι τα εξής :

- Ενημερώνεται από το φάκελο του αρρώστου για. : (1) το είδος του ραδιοϊσοτόπου που θα χρησιμοποιηθεί, (2) τον τύπο της πηγής (θωρακισμένη ή μη θωρακισμένη), (3) τον τρόπο χορηγήσεως (ενδοκοιλιακά, ενδοφλέβια (4) την ημερομηνία που άρχισε θεραπεία, (5) το σημείο εφαρμογής (σε θωρακισμένη πηγή), και (6) τον αριθμό των ημερών που ο άρρωστος πρέπει να απομονωθεί.
- Γνωρίζει πως σε περίπτωση εφαρμογής θωρακισμένου ραδιοϊσοτόπου, το ραδιοϊσότοπο δεν κυκλοφορεί στο σώμα του

αρρώστου και επομένως δεν μολύνει τα ούρα, το αίμα, τους εμετούς ή τον ιδρώτα και έτσι δεν λαμβάνει κανένα μέτρο προστασίας στο χειρισμό τους.

- Η μόλυνση από θωρακισμένη πηγή προκαλείται από την άμεση επαφή με την πηγή και από την ακτινοβολία που εκπέμπει ο ιστός που ακτινοβολείτε.
- Γνωρίζει το χρόνο υποδιπλασιασμού, το είδος της ακτινοβολίας που εκπέμπει (γ ή β ακτίνες) και όταν πρόκειται για μη θωρακισμένη πηγή τον τρόπο μεταβολισμού και απεκκρίσεως του ραδιοϊσοτόπου που χρησιμοποιείται.
- Ενημερώνεται για τους κανονισμούς του νοσοκομείου σχετικά με τα μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται όταν χρησιμοποιείται ραδιενέργεια, τις οδηγίες σχετικά με το συγκεκριμένο ραδιοϊσότοπο και με ποιον θα έλθει σε επαφή σε περίπτωση μολύνσεως χώρου, αντικειμένων κ.λ.π.
- Νοσηλεύεται ο άρρωστος σε ειδική μονάδα και σε μοναχικό δωμάτιο με τηλέφωνο, σύστημα επικοινωνίας με τη στάση των νοσηλευτών, παράθυρο παρακολουθήσεως του αρρώστου, ραδιόφωνο και τηλεόραση. Οι τοίχοι, η οροφή, η πόρτα και το δάπεδο του δωματίου δεν επιτρέπουν την μόλυνση του περιβάλλοντος. Ενημερώνεται ο άρρωστος πως το μέτρο αυτό είναι παροδικό γιατί εφαρμόζεται και πως με το τηλέφωνο και την τηλεόραση θα μειωθεί το αίσθημα της απομονώσεως.
- Νοσηλεύει τον άρρωστο με μπλούζα και γάντια, τα οποία βάζει σε δοχεία από μολύβι, πριν φύγει από το θάλαμο.
- Ενημερώνει τους συγγενείς και γνωστούς του αρρώστου για τον τρόπο επικοινωνίας με τον άρρωστο (μέσω του παραθύρου

παρακολουθήσεως του αρρώστου), εξηγεί το σκοπό του μέτρου αυτού και τους παροτρύνει να επικοινωνούν τηλεφωνικά μαζί του, ώστε να περιορισθεί το αίσθημα της μοναξιάς.

- Στην πόρτα του δωματίου, στο φάκελο και στο Kardex του αρρώστου τοποθετείται το σύμβολο της ραδιενεργούς ακτινοβολίας.
- Κατά την προσφορά νοσηλείας στον άρρωστο η/ο νοσηλεύτρια/της γνωρίζει και λαμβάνει τα προστατευτικά μέτρα, απόσταση και χρόνος για τον εαυτό της/του, χωρίς όμως να εγκαταλείπεται ο άρρωστος.
- Όλοι που εργάζονται σε χώρο που υπάρχει ακτινοβολία φορούν μετρητή εκθέσεως σε ακτινοβολία, που ελέγχεται περιοδικά από ειδικούς. Όταν ο μετρητής δείξει πως το άτομο που τον χρησιμοποιεί πήρε περισσότερη από την ανεκτή ποσότητα ακτινοβολίας, απομακρύνεται περιοδικά από τον χώρο της ακτινοβολίας.
- Σε περίπτωση μόλυνσεως του περιβάλλοντος από ακτινοβολία, που η πηγή της βρίσκεται στον άρρωστο, ειδοποιείται αμέσως η αρμόδια υπηρεσία του ιδρύματος (τμήμα ραδιοϊσοτόπων) για να ενεργήσει ανάλογα.
- Αν θωρακισμένη πηγή ραδιοϊσοτόπου έφυγε από την θέση που φυτεύθηκε ή τοποθετήθηκε και βρίσκεται στο κρεβάτι του αρρώστου ή το δάπεδο, πιάνεται με ειδικές μακριές λαβίδες και τοποθετείται στην θήκη της.

10.3 ΝΟΣΗΛΕΥΉΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ - ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Σε ακτινοδερματίτιδα:

- Ελέγχεται το δέρμα της περιοχής που ακτινοβολείτε.
- Αποφεύγεται η χρήση ερεθιστικών ουσιών.
- Καθαρίζεται η περιοχή με χλιαρό νερό.
- Τοποθετούνται στην περιοχή ουδέτερες αμυλούχες αλοιφές με ιατρική εντολή.
- Ενημερώνεται ο άρρωστος να μην ξαπλώνει στην περιοχή του δέρματος που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα.
- Ενθαρρύνεται να αποφεύγει στενά ρούχα, που αυξάνουν τον ερεθισμό.
- Σε εκτεταμένη ακτινοδερματίτιδα διακόπτεται για ορισμένο χρονικό διάστημα η ακτινοθεραπεία.

Σε καταστολή του μυελού των οστών ο άρρωστος παρουσιάζει μειωμένη αντίσταση, είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις και στους τραυματισμούς και γι' αυτό επιβάλλεται ειδική προστασία και συνεχής αξιολόγηση του. Γίνεται συστηματικός αιματολογικός έλεγχος και παρακολούθηση του αρρώστου για εμφάνιση αιμορραγιών. Σε περίπτωση εμφάνισης αιμορραγίας αντιμετωπίζεται ανάλογα.

Σε εμφάνιση φαινομένων γενικής αντιδράσεως (π.χ. ναυτία, εμετοί, ανορεξία, καταβολή δυνάμεων), η/ο νοσηλεύτρια/της μετά από ιατρική εντολή :

- Χορηγεί ηρεμιστικά, αντιεμετικά και αντιϊσταμινικά φάρμακα
- Φροντίζει για την καλή σίτιση και ενυδάτωση του αρρώστου (ενισχύει τον άρρωστο να παίρνει υγρά ή - αν αυτό δεν είναι δυνατόν - γίνεται ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και χορηγεί μικρά και συχνά γεύματα πλούσια σε λευκώματα και υψηλής θερμικής αξίας).

- Επίσης φροντίζει για την κάλυψη φυσικών αναγκών του αρρώστου, όταν ο άρρωστος είναι κλινήρης και έχει περιορισμένες δυνατότητες καλύψεως των φυσικών του αναγκών.
- Καταβάλλει προσπάθεια για την ανύψωση του ηθικού του που συμβάλλει στην μείωση και την καλή αντιμετώπιση των παραπάνω αντιδράσεων.

Αν ο άρρωστος εμφανίσει διάρροια (λόγω ευαισθησίας του βλεννογόνου του εντέρου στην ακτινοβολία) :

- Χορηγούνται αντιδιαρροϊκά φάρμακα, ανάλογα με την εντολή του ιατρού.
- Αποφεύγονται τροφές που επιδεινώνουν τη διάρροια.
- Χορηγείται ειδική διαίτα (τροφές χωρίς υπολείμματα).

10.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ¹⁶

Το χειρουργείο είναι από τις σημαντικότερες και πιο νευραλγικές μονάδες του νοσοκομείου. Είναι το κέντρο όπου κατευθύνονται όλες οι προεγχειρητικές ενέργειες (εξετάσεις - προετοιμασία), ο χώρος όπου γίνεται η επέμβαση και επίσης το κέντρο από το οποίο πηγάζουν όλες οι μετεγχειρητικές φροντίδες για την θεραπεία και την αποκατάσταση της υγείας του αρρώστου.

Είναι ένας από τους χώρους, ίσως ο πιο σημαντικός, ή και πολλές φορές ο πιο σίγουρος για την τακτοποίηση ενός κοινού αρρώστου σε καρκινοπαθή.

Είναι ο χώρος μέσα στον οποίο σβήνονται ή αναζωπυρώνονται ή φουντώνουν εξαρχής οι τελευταίες σπίθες ελπίδας που κρατούν κρυφές

εκείνοι οι άρρωστοι, για τους οποίους υπάρχει η υποψία του καρκίνου και όχι μόνο.

Ο νοσηλευτής ή η νοσηλεύτρια, πολύτιμοι συνεργάτες του χειρουργείου αξιολογούν νοσηλευτικές ανάγκες, προγραμματίζουν, οργανώνουν, συντονίζουν, δίδουν φροντίδα στον άρρωστο, εκτιμούν τα αποτελέσματα και συντελούν καθοριστικά στην επιτυχημένη εκτέλεση και έκβαση της εγχείρησης-

Η εργασία περιλαμβάνει τρία στάδια:

- α) Προεγχειρητική νοσηλεία και προετοιμασία του αρρώστου στο χειρουργικό τμήμα.
- β) Διεγχειρητική φροντίδα του αρρώστου στο χειρουργείο,
- γ) Μετεγχειρητική νοσηλεία και αποκατάσταση στο χειρουργικό τμήμα.

Η νοσηλευτική του χειρουργείου είναι μέρος της χειρουργικής νοσηλευτικής. Έχει, εκτός από την επιστημονική και τεχνική και μια ψυχοκοινωνική διάσταση, ενδιαφέρουσα και μοναδική που την ολοκληρώνει μαζί με την προεγχειρητική και μετεγχειρητική Φροντίδα, την κάνει προσωπική απ' ευθείας υπεύθυνη προς το πρόσωπο του αρρώστου. Έτσι δίνει και κερδίζει την μάχη ενάντια στην απροσωποποίηση και αντικειμενοποίηση του αρρώστου μέσα στο χειρουργείο.

Ο παράμετροι της ψυχοκοινωνικής χειρουργικής είναι :

- Ο σεβασμός της αξίας της ζωής και των δικαιωμάτων του αρρώστου.
- Η προσωπική γνωριμία και εξατομικευμένη προσέγγιση του αρρώστου προεγχειρητικά, διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά.

- Η αντιμετώπιση των νοσηλευτικών διλημάτων με γνώμονα τις ανώτερες ανθρωπιστικές ηθικές αρχές της Νοσηλευτικής δεοντολογίας.
- Η ελάττωση του ψυχικού stress του αρρώστου προεγχειρητικά και κυρίως μέσα στον χώρο του χειρουργείου, όπου αυξάνεται ακόμα περισσότερο και στην συνέχεια σε όλο το διάστημα νοσηλείας του.

Η νοσηλευτική του σήμερα είναι ένα ανεξάρτητο, αυτόνομο και αυτορυθμιζόμενο επάγγελμα, με πρωταρχικό σκοπό του να βοηθήσει κάθε άρρωστο να επανακτήσει το μεγαλύτερο επίπεδο υγείας.

Σύμφωνα με την σύγχρονη αυτή φιλοσοφία της νοσηλευτικής, θεωρείται αναγκαίο ότι η Διπλωματούχος Νοσηλεύτρια/της του χειρουργείου πρέπει να «σπάσει τα σύνορα» και να επεκτείνει το ρόλο της για να πλησιάσει τον άρρωστο και έξω από τον τομέα του χειρουργείου, σε όλες τις φάσεις της προεγχειρητικής εμπειρίας του. Ο προσδιορισμός των τριών φάσεων έχει ως εξής:

A. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

Η φάση αυτή αρχίζει από την ώρα που αποφασίζεται η εγχείρηση, μέχρι την ώρα που ο άρρωστος μεταφέρεται στο χειρουργικό τραπέζι. Στο νοσηλευτικό τμήμα που επισκέπτεται η Νοσηλεύτρια, συζητεί με τον άρρωστο και την οικογένεια του και κάνει την εκτίμηση της κατάστασης του.

Η συζήτηση τηρείται σε αυστηρά νοσηλευτικά όρια και δίνει έμφαση στην ικανοποίηση των ειδικών αναγκών κάθε αρρώστου.

Η νοσηλεύτρια συμπληρώνει κάρτα πληροφοριών των αναγκών αυτών και σχεδιάζει την ειδική φροντίδα που απαιτείται στο

χειρουργείο, π.χ, αν ο άρρωστος είναι ιδιαίτερα ανήσυχος ή έχει ακρωτηριασμένο πόδι ή είναι τυφλός ή φορά ακουστικά, αν είναι ξένος και δεν μιλά την γλώσσα μας κ.λ.π.

Διδάσκει επίσης τον άρρωστο και εξηγεί τις φάσεις της εγχείρησης, προειδοποιεί στο τι αναμένεται, πληροφορεί τους συγγενείς, δίνει συμβουλές για την μετεγχειρητική αγωγή και τονίζει την ανάγκη της συνεργασίας του.

Η διδασκαλία αυτή θα πρέπει να γίνεται με λόγια κατανοητά, να αποφεύγονται όσο γίνεται οι επιστημονικοί όροι, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και βοηθήματα, προκειμένου να καταλάβει αυτό που του λέμε. Η διδασκαλία της είναι συντονισμένη με αυτή της νοσηλεύτριας του τμήματος, στην οποία η νοσηλεύτρια του χειρουργείου δεν υπεισέρχεται. Για την συνέντευξη αυτή χρειάζεται κρίση, προσοχή και επιδεξιότητα. Δεν απαντά σε άμεσες ιατρικές ερωτήσεις, ενθαρρύνει όμως τον άρρωστο να ζητήσει περισσότερες λεπτομέρειες για την εγχείρηση του από τον χειρουργό του και τον αναισθησιολόγο, που θα τον επισκεφθεί την παραμονή του χειρουργείου. Προσέχει ώστε και η διδασκαλία και οι απαντήσεις να μην τρομοκρατήσουν τον ήδη φοβισμένο άρρωστο.

Παρατηρείται ότι ο άρρωστος πολλές φορές έχει ανάγκη να μιλήσει και να εξωτερικεύσει τους φόβους του απ' ότι πραγματικά θέλει να ακούσει. Κύριος στόχος λοιπόν είναι να ηρεμήσει ο άρρωστος.

- Εκτιμά το επίπεδο αντίληψης του αρρώστου.
- Ελέγχει τον φάκελο και το προεγχειρητικό δελτίο.
- Αναγνωρίζει τον άρρωστο.

Επαληθεύει το σημείο της εγχείρησης, εξετάζει εάν το χειρουργικό πεδίο είναι καθαρό και εάν είναι ντυμένος σωστά με τα ρούχα του χειρουργείου.

- Δίνει ψυχολογική υποστήριξη, και
- Ενημερώνει τα μέλη της χειρουργικής ομάδας για ειδικές ανάγκες, αν υπάρχουν.

Η αξία της προεγχειρητικής επισκέψεως και διδασκαλίας είναι ανυπολόγιστη για τον άρρωστο.

Από μελέτες, παρατηρήσεις και αξιολογήσεις αρρώστων και συγγενών, διαπιστώθηκε ότι η σωστή πληροφόρηση και η προεγχειρητική διδασκαλία, δεν ελαττώνει μόνο την προεγχειρητική ανησυχία τους, αλλά και βοηθά τον άρρωστο να συνεργασθεί καλύτερα στην μετεγχειρητική φάση. Σηκώνεται νωρίτερα από το κρεβάτι, χρειάζεται λιγότερα παυσίπονα, αναπνέει, βήχει και ανέχεται καλύτερα τους σωλήνες, άρα οι μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι λιγότερες και το ηθικό του υψηλό.

Οι άρρωστοι συχνά θεωρούν την νοσηλεύτρια σαν άτομο που ενδιαφέρεται γι' αυτούς και σαν λιγότερο επικίνδυνο από τα άλλα μέλη του προσωπικού υγείας κι έτσι είναι περισσότερο επιδεκτικοί στην διδασκαλία από την νοσηλεύτρια

Εκτός από την διδασκαλία και την τόνωση του ηθικού του αρρώστου η μέριμνα της νοσηλεύτριας/τη του νοσηλευτικού τμήματος περιλαμβάνει την σωματική τόνωση του ασθενούς, τον προγραμματισμό της διενέργειας κλινικών και εργαστηριακών εξετάσεων που έχουν καθορισθεί απ' το γιατρό, την τοπική και τελική

προεγχειρητική ετοιμασία, καθώς επίσης την προετοιμασία κλίνης και θαλάμου όπου θα μεταφερθεί μετεγχειρητικά ο άρρωστος.

B. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

Σε αυτή την φάση, που είναι και η κύρια ευθύνη της, η Διπλωματούχος Νοσηλεύτρια του χειρουργείου φροντίζει την διατήρηση της ασφάλειας του αρρώστου ως εξής :

- Η υποδοχή του αρρώστου στο χειρουργείο γίνεται από την Προϊσταμένη ή την υπεύθυνο, η οποία πρέπει να υποδέχεται τον άρρωστο ήρεμα και ευγενικά. Ο άρρωστος σχηματίζει την πρώτη εντύπωση από την εμπειρία του στο χειρουργείο, από τον τρόπο που του γίνεται η υποδοχή, πρέπει δε να πιστέψει ότι βρίσκεται σε ασφαλές περιβάλλον και ότι το προσωπικό του χειρουργείου ενδιαφέρεται για το άτομο του.
- Δεν πρέπει να αφήνουμε μόνο του τον άρρωστο, μέχρι να μπει στην αίθουσα του χειρουργείου. Η αγωνία, η στενοχώρια, ο φόβος όλων των ημερών κορυφώνονται σε αυτή ακριβώς την ώρα που περιμένει. Ένα χαμόγελο, μια ευγενική χειρονομία γενικά μία ανθρώπινη ζεστή παρουσία αυτή την ώρα, είναι ότι καλύτερο γι' αυτόν.
- Οι συνομιλίες και οι κινήσεις του προσωπικού του χειρουργείου πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο, έτσι ώστε να δημιουργείται η απαραίτητη ατμόσφαιρα ηρεμίας για τον άρρωστο. Σπουδαιότερο ακόμη είναι : Να μην συζητούνται από το προσωπικό θέματα προσωπικά ή θέματα που αφορούν άλλους αρρώστους, γιατί είναι δυνατόν να παρεξηγηθούν από τον άρρωστο που περιμένει και θα έχουν σαν αποτέλεσμα να ελαττώσουν την εμπιστοσύνη του και το

αίσθημα ασφαλείας που πρέπει να νοιώθει στο περιβάλλον του χειρουργείου.

- Ακόμα, κατά την μεταφορά και τοποθέτηση στο χειρουργικό τραπέζι, έχει ηθική υποχρέωση το προσωπικό να μεταχειρίζεται τον άρρωστο με σεβασμό και αξιοπρέπεια. Η ντροπή που νοιώθει ο άρρωστος για το γυμνό του σώμα που εκτίθεται σε κοινή θέα στα μάτια των άλλων, του προκαλεί μεγάλο stress. Θα πρέπει να είναι πάντα σκεπασμένος μέχρι να πάρει νάρκωση. Δεν πρέπει να τον μεταχειρίζεται σκληρά και αδιάφορα και να τον μετακινεί σαν άψυχο αντικείμενο. Πρέπει δε να εξηγεί στον άρρωστο το κάθε τι που του κάνει και ότι τα μέτρα που λαμβάνονται είναι για την ασφάλεια του.
- Η νοσηλεύτρια παραμένει κοντά κρατώντας του το χέρι, υποστηρίζοντας τον ψυχολογικά μέχρι να πάρει νάρκωση και σίγουρα νοιώθει ασφαλής.
- Όταν μεταφερθεί στο χειρουργικό τραπέζι, επιβλέπει την σωστή τοποθέτηση του σύμφωνα με την προεγχειρητική εκτίμηση που έχει κάνει, ώστε να υπάρχει λειτουργική ελευθερία στο σώμα του και επιβλέπει για την διατήρηση της μέχρι το τέλος της επέμβασης.
- Ο κίνδυνος εγκαταλείψεως χειρουργικού υλικού (γάζα, βελόνα, εργαλείο) στο σώμα του αρρώστου είναι πολύ συχνός, γι' αυτό η νοσηλεύτρια θα πρέπει να έχει εξασφαλίσει την σωστή καταμέτρηση εργαλείων, βελόνων, γαζών, πριν και μετά το τέλος της εγχείρησης. Οι καταμετρήσεις αυτές αναγράφονται στο δελτίο νοσηλείας του χειρουργείου και υπογράφονται. Οι γάζες θα πρέπει να φέρουν ακτινοσκοπική κλωστή για να ανιχνεύονται ακτινολογικά σε περίπτωση απώλειας.

- Η χειρουργική διαθερμία πρέπει να ελέγχεται για περίπτωση βλάβης στα καλώδια και στις πλάκες γείωσης ή και λάθους κατά την σύνδεση ή και το χειρισμό και να εφαρμόζεται σωστά στον άρρωστο. Ο κίνδυνος να υποστεί έγκαυμα ο άρρωστος, ή να έχουμε ανάφλεξη στο χειρουργείο από την διαθερμία είναι συχνός, εάν δεν εφαρμόζουμε τα προηγούμενα. Το πιο σωστό είναι να υπάρχουν διαθερμίες που διαθέτουν alarm.
- Απαιτείται να γίνεται γενικός έλεγχος της αποστείρωσης των αντικειμένων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην επέμβαση, εξετάζοντας την ένδειξη των ειδικών δεικτών και ταινιών αποστείρωσης.
- Η εργαλειοδότη, καθώς και το υπόλοιπο team χειρουργείου, θα πρέπει να τηρούν τους όρους της άσηπτης τεχνικής, καθ' όλη την διάρκεια της επέμβασης προς αποφυγή μετεγχειρητικών μολύνσεων.
- Η Διπλωματούχος Νοσηλεύτρια θα πρέπει να φροντίζει, ώστε να υπάρχει η απαραίτητη ηρεμία, ο σωστός τρόπος συμπεριφοράς απ' όλους μέσα στην χειρουργική αίθουσα και γενικά όλες οι ενέργειες της να αποσκοπούν στην καλύτερη διεκπεραίωση της εγχείρησης με επιμελημένη χειρουργική τεχνική, ώστε να παρέχεται στον άρρωστο η μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Επιβλέπει τις φυσιολογικές λειτουργίες, π.χ. μεγάλη απώλεια υγρών, λειτουργία καθετήρων, παροχετεύσεων κ.λ.π.
- Ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή θα πρέπει να δίδεται σχετικά με τα παρασκευάσματα των αρρώστων. Είναι πολύ εύκολο να μπερδευτεί το παρασκεύασμα κάποιου αρρώστου με αυτό κάποιου άλλου ή ακόμα και να χαθεί ή να πεταχτεί από το τραπέζι εργαλειοδοσίας.

Δημιουργούνται τότε σοβαρά προβλήματα στην διάγνωση και στην περαιτέρω θεραπεία και των δύο. Τα στοιχεία κάθε αρρώστου θα πρέπει να αναγράφονται στο σώμα του δοχείου και όχι στο σκέπασμα, γιατί αυτό μπορεί να αλλάξει. Επίσης τα στοιχεία θα πρέπει να καταχωρούνται στο βιβλίο παρασκευασμάτων και να υπογράφει το αρμόδιο προσωπικό του χειρουργείου, καθώς και του εργαστηρίου που τα περιλαμβάνει.

- Θα πρέπει να καταγράφονται με κάθε λεπτομέρεια όχι μόνο τα απαραίτητα στοιχεία της εγχείρησης (καταμετρήσεις γαζών, εργαλείων, ονόματα χειρουργών και αναισθησιολόγων, νοσηλευτών, ώρα έναρξης και τέλος της εγχείρησης), αλλά και όλη η διεγχειρητική φροντίδα που δόθηκε, έτσι ώστε να επισημαίνονται οι νοσηλευτικές πράξεις που θα δώσουν άνεση και ασφάλεια στον άρρωστο στην μετεγχειρητική περίοδο και θα βοηθήσουν επίσης την νοσηλεύτρια/τη του τμήματος να δώσει πιο εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα στον άρρωστο.

Γ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

- Στην ανάνηψη η προεγχειρητική νοσηλεύτρια μεταβιβάζει διεγχειρητικές πληροφορίες στο προσωπικό, όσον αφορά την εγχείρηση που έγινε, την εφαρμογή σωλήνων - καθετήρων κ.λ.π.
- Εξηγεί αναπηρίες από την εγχείρηση και αδυναμίες.
- Αναφέρει το προεγχειρητικό επίπεδο του αρρώστου.
- Ενημερώνει για ιδιαιτερότητες που εφαρμόστηκαν αν υπάρχουν.

- Επικοινωνεί με το προσωπικό της ανάνηψης, παρακολουθεί και ενημερώνεται για την αντίδραση του αρρώστου, κατά την παραμονή του στο χώρο της ανάνηψης.

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από την στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται από το χειρουργείο στο θάλαμο και τελειώνει με την πλήρη αποκατάσταση του. Αυτή περιλαμβάνει :

1. Την προφύλαξη του ασθενούς από ρεύματα αέρα κατά την μεταφορά του από το χειρουργείο στο θάλαμο.
2. Την κατάλληλη τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι. Η σωστή θέση προκαλεί χαλάρωση και όχι σύσπαση μυών και επιτρέπει την λειτουργία τυχόν παροχετεύσεων.
3. Τον έλεγχο της καταστάσεως του τραύματος και την παρακολούθηση του.
4. Την παρακολούθηση του ασθενούς μέχρι την αφύπνιση του. Εδώ η προφύλαξη ή η προστασία του αρρώστου από και κατά τις διεγέρσεις ή από την εισρόφηση εμεσμάτων αποτελεί καθήκον της νοσηλεύτριας/τη.
5. Τη σύνδεση των παροχετεύσεων ή του καθετήρα, εάν ο ασθενής φέρει κάποιο απ' αυτά.
6. Την προφύλαξη και θεραπεία από τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.
7. Την ανακούφιση του αρρώστου, με την καλή νοσηλευτική φροντίδα από τον πόνο και άλλες δυσκολίες, από τις οποίες υποφέρει κυρίως κατά τις πρώτες 8 ώρες μετά την εγχείρηση.
8. Τη φροντίδα του τραύματος.

10.5 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ - ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

Μετά από μία εγχείρηση, ο ασθενής αντιμετωπίζει την εμφάνιση ανεπιθύμητων καταστάσεων, που τον κουράζουν και τον ταλαιπωρούν ή και επιβραδύνουν την ανάρρωση του. Η γνώση των παραγόντων, που συντελούν στην εμφάνιση μετεγχειρητικών δυσχερειών και επιπλοκών και στην προφύλαξη από αυτές, καθώς και η γνώση των πρώτων συμπτωμάτων των μετεγχειρητικών επιπλοκών, βοηθά στην πρόληψη ή έγκαιρη διάγνωση τους.

Μετεγχειρητικές δυσχέρειες και επιπλοκές περιγράφονται πολλές. Αυτές μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία ενός ή και περισσότερων οργάνων. Σαν πιο συχνές μετεγχειρητικές δυσχέρειες - επιπλοκές αναφέρονται οι ακόλουθες:

ΠΟΝΟΣ: Η σωματική, διανοητική και συναισθηματική υπερένταση στην οποία βρίσκεται ο άρρωστος, επιδεινώνει τον φυσιολογικά αναμενόμενο πόνο από την εγχείρηση. Η νοσηλεύτρια για να ανακουφίσει τον ασθενή από τον πόνο • του δίδει θέση η οποία να προκαλεί χαλάρωση μυών, • κάνει ελαφρά εντριβή στα πιεζόμενα μέλη του σώματος, • προστατεύει τον ασθενή κατά τον βήχα ή τους εμετούς και • όταν υπάρχει ανάγκη, του χορηγεί αναλγητικά φάρμακα, το είδος και η δόση των οποίων καθορίζεται από τον ιατρό.

ΕΜΕΤΟΣ: Ο εμετός και η ναυτία είναι συνήθη φαινόμενα μετά από γενική νάρκωση και σπάνια διαρκούν πέραν των 24 ωρών από την απονάρκωση του ασθενούς. Εάν ο ασθενής έχει εμετούς, • η νοσηλεύτρια προμηθεύει νεφροειδές, το οποίο αποσύρει αμέσως μετά

τον εμετό, διότι η παραμονή του κοντά στον άρρωστο προκαλεί επιπρόσθετη νυτία και εμετό.

- Φροντίζει να διατηρούνται καθαρά τα κλινοσκεπάσματα και η στοματική κοιλότητα του ασθενούς, και αναγράφει στη λογοδοσία ή το νοσηλευτικό δελτίο του ασθενούς τα έχοντα σχέση με τους εμετούς (ποσό, συχνότητα, χαρακτήρας εμεσμάτων κ.λ.π. Σε συνεχιζόμενους εμετούς δυνατόν να γίνει διασωλήνωση στομάχου από την μύτη με σωλήνα Levin. Έτσι απαλλάσσεται ο ασθενής από τα πλεονάζοντα υγρά του στομάχου.

SHOCK Ή ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ: Χειρουργική καταπληξία είναι η κατάπτωση του κυκλοφορικού συστήματος, η οποία επιδρά στις ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση του shock είναι: • Τοποθέτηση του αρρώστου σε αντίρροπη θέση για την καλύτερη αιμάτωση του εγκεφάλου, • θέρμανση του ασθενούς, • περιορισμός των κινήσεων του στο ελάχιστο, για μείωση των καύσεων του οργανισμού, • καρδιοτόνωση και χορήγηση ενδοφλεβίως αίματος, ορού ή πλάσματος μετά από ιατρική εντολή, • χορήγηση θερμών υγρών από το στόμα, εάν η κατάσταση του ασθενούς το επιτρέπει.

Η προφύλαξη του ασθενούς από μετεγχειρητικό shock συνίσταται:

- στην προσπάθεια να αποβάλλει γρήγορα το ναρκωτικό, • στην ανακούφιση του από τον πόνο, • στην αύξηση του όγκου του αίματος προ της εγχειρήσεως, • στην χορήγηση άφθονων υγρών μετεγχειρητικά,
- στον έλεγχο καλής λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος, και τέλος • στην τόνωση του ηθικού του ασθενούς.

ΘΡΟΜΒΟΦΛΕΒΙΤΙΔΕΣ: Η πιο συχνή θρόμβωση αγγείου είναι η του μηρού. Συνίσταται στον σχηματισμό θρόμβου, ο οποίος εγκαθίσταται σε κάποιο από τα αγγεία που βρίσκονται «εν τω βάθει» ή «επιπολής».

Η πρόληψη συνίσταται σε: αποφυγή πιέσεως πάνω στις κνήμες, έγκαιρο σήκωμα απ' το κρεβάτι, ασκήσεις κάτω άκρων για επιβοήθηση της κυκλοφορίας, αποφυγή εντριβών των άκρων.

Η θεραπεία συνίσταται σε: • απόλυτη ακινησία του άκρου, για να μην μετακινηθεί ο θρόμβος, • τοποθέτηση του άκρου σε ανάρροπη θέση, για διευκόλυνση της κυκλοφορίας, • τοποθέτηση στεφάνης που θα σηκώνει το βάρος των κλινοσκεπασμάτων, • τοποθέτηση θερμών, υγρών επιθεμάτων για ανακούφιση του αρρώστου, κατόπιν ιατρικής εντολής, • έναρξη αντιπηκτικής αγωγής, σύμφωνα με εντολή ιατρού.

Το σήκωμα του ασθενούς από το κρεβάτι καθορίζεται επίσης από το γιατρό.

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΕΣ: Η νοσηλεύτρια/της αντιμετωπίζει την εμφάνιση συμπτωμάτων αιμορραγίας ως εξής : · θέτει τον ασθενή σε ακινησία και συγχρόνως καλεί τον ιατρό, για την παροχή βοήθειας. Εάν η αιμορραγία είναι εξωτερική τοποθετεί, αν είναι δυνατόν, πιεστικό επίδεσμο στο μέλος του σώματος που αιμορραγεί. Εάν η αιμορραγία είναι εσωτερική, δεν δίνει στον ασθενή τίποτε από το στόμα, • έχει έτοιμο δίσκο ενέσεων με αιμοστατικά φάρμακα, ενδοφλέβια έγχυση ορού και • ειδοποιεί την τράπεζα αίματος να ετοιμάσει αίμα, · τον απαλλάσει από οποιαδήποτε περίσφυξη, • τον ζεσταίνει, και • προσπαθεί να τονώσει το ηθικό του, απομακρύνοντας κάθε αιτία ανησυχίας και εκνευρισμού.

Στην συνέχεια ο γιατρός χειρίζεται την πορεία της αγωγής του ασθενούς που αιμορραγεί

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ - ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ: Οφείλονται στον μηχανικό αποκλεισμό του αναπνευστικού σωλήνα του ασθενούς από τις βλεννώδεις εκκρίσεις κατά την νάρκωση και απονάρκωσή του. Η πρόληψη της εκδηλώσεως αυτών των επιπλοκών περιλαμβάνει: • στενή παρακολούθηση του ασθενούς, μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του, • ταχεία απονάρκωσή του ασθενούς, • υποδοχή του ασθενούς σε ζεστό κρεβάτι και διατήρηση του ζεστό. Προστασία του ασθενούς από ρεύματα αέρα, • έγκαιρη τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση, • συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς, για την αποφυγή πνευμονικής στάσεως του αίματος, • ενθάρρυνση του ασθενούς να παίρνει βαθιές αναπνοές, να βήχει και να κάνει κινήσεις άκρων και τέλος • περιποίηση στόματος και αντισηψία ρινοφάρυγγα

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ: Αυτή εμφανίζεται κυρίως κατά το στάδιο της αναρρώσεως και οφείλεται στην μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου, το οποίο αιματώνει τμήμα του πνεύμονα. Η επιπλοκή αυτή αντιμετωπίζεται από ιατρό (ο οποίος πρέπει να ειδοποιηθεί επείγοντως) με παροχή μορφίνης και αντιπηκτικών φαρμάκων.

Παράγοντες που βοηθούν στην πρόληψη της επιπλοκής αυτής είναι: • καθιστή στάση του ασθενούς στο κρεβάτι, • αναπνευστικές κινήσεις, • ελεύθερες και συχνές κινήσεις των κάτω άκρων μετά το πρώτο 24ωρο, • έγερση του ασθενούς από το κρεβάτι, όταν η κατάσταση του το επιτρέπει, • αποφυγή στενής επιδέσεως του στήθους ή

της κοιλίας, για να μην περιορίζονται οι κινήσεις των θωρακικών μυών και του διαφράγματος.

ΜΕΤΕΩΡΙΣΜΟΣ Ή ΤΥΜΠΑΝΙΣΜΟΣ ΚΟΙΛΙΑΣ: Κατά την επιπλοκή αυτή γίνεται συσσώρευση αερίων στο παχύ έντερο.

Η προφύλαξη του ασθενούς από τον μετεωρισμό συνίσταται στην καταπολέμηση των αιτιών που τον προκαλούν, δηλαδή: • έγκαιρη αποβολή ναρκωτικού, • καλή προεγχειρητική καθαριότητα εντερικού σωλήνα, • έγκαιρο σήκωμα του αρρώστου από το κρεβάτι, εφόσον αυτό ενδείκνυται ιατρικώς, • αποφυγή υγρών που προκαλούν αέρια.

Η ανακούφιση του ασθενούς από την επιπλοκή αυτή περιλαμβάνει: • ελαφρά στροφή του ασθενούς προς τα πλάγια, τοποθέτηση σωλήνα μέσα στο απευθυσμένο, με το οποίο βοηθείται ο ασθενής στην αποβολή αερίων ή αύξηση των περισταλτικών κινήσεων του εντερικού σωλήνα, • τοποθέτηση θερμοφόρας στο επιγάστριο, η οποία αυξάνει τον όγκο των αερίων και την περισταλτικότητα του εντερικού σωλήνα, • χορήγηση φαρμάκων που αυξάνουν την περισταλτικότητα των εντερικών ελίκων, τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται, εφόσον οι άλλες προσπάθειες αποβούν άκαρπες. Όταν περάσουν 20 περίπου λεπτά από την εκτέλεση της ενέσεως, τοποθετείται πάλι σωλήνας αερίων ή γίνεται μικρός υποκλυσμός με υπέρτονο διάλυμα (NaCl) 15 - 20% για αύξηση της περισταλτικότητας του εντέρου και βοήθεια για την αποβολή των αερίων.

ΕΠΙΣΧΕΣΗ ΟΥΡΩΝ: Είναι η κατάσταση κατά την οποία, ο ασθενής ενώ έχει ούρα στην ουροδόχο κύστη, δεν μπορεί να ουρήσει.

Η νοσηλεύτρια για την λύση της επισχέσεως χρησιμοποιεί τα ακόλουθα φυσικά μέσα: • αλλάζει την θέση του αρρώστου στο κρεβάτι, • ανοίγει βρύση και αφήνει νερό να τρέξει (ο ήχος του νερού που ρέει διευκολύνει την ούρηση), • σηκώνει τον ασθενή και τον κρατάει όρθιο, εφόσον η κατάσταση του το επιτρέπει, • τοποθετεί θερμοφόρα πάνω στην ουροδόχο κύστη (εάν δεν υπάρχει τραύμα).

Εάν τα προαναφερθέντα μέσα δεν φέρουν το ποθούμενο αποτέλεσμα, • τοποθετείται σπασμολυτικό υπόθετο μετά από ιατρική εντολή και εάν και αυτό δε φέρει αποτελέσματα, • γίνεται καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως. Ο καθετηριασμός είναι μέσον έσχατης ανάγκης, λόγω των κινδύνων στους οποίους υποβάλλει τον ασθενή.

ΡΗΞΗ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ: Αυτή συμβαίνει συνήθως σε παχύσαρκα άτομα, αλλά και σε υπερήλικες και σε άτομα που έχουν βίαιους εμετούς ή έντονο βήχα, τα οποία αυξάνουν την τάση των κοιλιακών τοιχωμάτων.

Ο ασθενής προφυλάσσεται από την ρήξη του τραύματος με τα μέτρα που ακολουθούν: • υποστηρίζεται το τραύμα με τοποθέτηση χειρουργικής ζώνης (όχι πια), • καταστέλλεται ο εμετός και ο βήχας και • διδάσκεται ο ασθενής να συγκρατεί με τις δύο παλάμες του το τραύμα, όταν βήχει.

Εάν κατά την ρήξη του τραύματος βγει έξω τμήμα εντέρου, ειδοποιείται αμέσως ο ιατρός, ωστόσο καλύπτεται το έντερο με αποστειρωμένο τετράγωνο, βρεγμένο σε φυσιολογικό ορό και ακινητοποιείται ο άρρωστος.

Η νοσηλεύτρια προσπαθεί να μην θορυβήσει τον ασθενή, αλλά να τον καθησυχάσει. Η τακτοποίηση του τραύματος γίνεται στο χειρουργείο.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κεντρικός σκοπός της παρούσας εργασίας εντοπίστηκε να είναι η ανάδειξη των γνώσεων του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού σχετικά με το εάν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές βοηθούν στην διάγνωση του καρκίνου αλλά και στην υποστήριξη των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο.

Η επίτευξη του σκοπού θα είναι δυνατή μέσα από ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο το οποίο θα απευθύνεται σε νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.

1. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

A. Σχεδιασμός της έρευνας

Η μέθοδός μας στηρίχθηκε στο περιγραφικό μοντέλο έρευνας και πιο ειδικά με τη μορφή της ποσοτικής και ενεργής έρευνας που είναι μορφή του περιγραφικού σχεδίου έρευνας με βάση το οποίο περιγράφονται μεταβλητές και συγκρίνονται ομάδες ατόμων για κάποια μεταβλητή. (Σαχίνη - Καρδάση 1991).

B. Πληθυσμός - Δείγμα

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνάς μας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο με την καθοδήγηση του υπεύθυνου καθηγητή το οποίο και απευθυνόταν σε νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό σε νοσοκομεία. Το ερωτηματολόγιο αυτό συμπληρώθηκε από ένα δείγμα που αποτελούνταν από 50 άτομα.

Γ. Τόπος και χρόνος έρευνας

Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από τον Οκτώβριο ως και τον Δεκέμβριο του 2005 στην Πάτρα. Οι ερωτώμενοι συναντήθηκαν με το μέλος της ερευνητικής ομάδας στο χώρο του νοσοκομείου.

Δ. Συλλογή δεδομένων

Για να επιτευχθεί υψηλή εγκυρότητα περιεχομένου το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε με βάση ελληνικές και διεθνείς μελέτες. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με προσωπική, συνέντευξη, αφού επισημάνθηκε σε κάθε ερωτώμενο, ότι μπορούσαν να μην απαντήσουν στις ερωτήσεις αλλά και ότι ανά πάσα στιγμή μπορούσαν να διακόψουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διαρκούσε περίπου 10 λεπτά της ώρας.

E. Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού δεδομένων

Κριτήρια εισαγωγής στην έρευνα ήταν:

Ø η ειδικότητα

Κριτήρια αποκλεισμού ήταν:

Ø μη νοσηλευτική ειδικότητα

Ø μη ιατρική ειδικότητα

Ø μη συμπληρωμένα ερωτηματολόγια

Τελικά χρησιμοποιήθηκαν και τα 50 ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν.

ΣΤ. Ζητήματα Βιοηθικής

Ακολουθήθηκε πιστά ο κώδικας της Νυρεμβέργης και η διακήρυξη του Ελβίνκι για την προστασία των ανθρώπων από κάθε μορφής έρευνας με βάση τα δικαιώματα που έχει κανείς (να μην υποστεί κάποια βλάβη φυσική, συγκινησιακή κ.λ.π. πλήρους διαφάνειας, ανωνυμίας και εχεμύθειας και αυτοδιάθεσης). Για τον λόγο αυτό πριν αρχίσει η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εξηγήσαμε το σκοπό της έρευνας, επιδιώκαμε τη μη παρεμπόδιση της φυσιολογικής ζωής, σημειώναμε ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και το δείγμα (δηλαδή τα συμμετέχοντα πρόσωπα) τυχαίο, και τον φορέα της έρευνας - σχολή της φοίτησής μας. Αναλυτικά το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Z. Κωδικοποίηση και Στατιστική Ανάλυση

Μετά την συλλογή των δεδομένων οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν, έγινε η εισαγωγή των στοιχείων στον ηλεκτρονικό Υπολογιστή με την χρήση του στατιστικού πακέτου του SPSS 11.0 και μετά από κατάλληλη στατιστική επεξεργασία των ποσοτικών

μεταβλητών προσδιορίστηκαν για κάθε ερώτηση οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες που συνδέονται από τα σχετικά διαγράμματα για καλύτερη κατανόηση.

Τέλος αναλύθηκαν οι σχέσεις των απαντήσεων με βάση το φύλο των ερωτώμενων.

Συγκεκριμένα η χρήση του SPSS στην έρευνα σήμερα χρησιμοποιείται ευρέως από ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα κ.λ.π. και οι δραστηριότητες του SPSS ξεκινάνε μετά από την συλλογή των δεδομένων, τα οποία αναλύονται για να βγουν ορισμένα αποτελέσματα. Για να γίνει αυτό ακολουθήθηκε κάποια διαδικασία η οποία συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω στάδια, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην συγκεκριμένη έρευνα.

1. Κατοχύρωση των δεδομένων
2. Έλεγχος των δεδομένων
3. Διενέργεια στατιστικών ελέγχων
4. Ανάλυση και μελέτη των αποτελεσμάτων
5. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Κάθε πιθανή απάντηση σε μία ερώτηση κωδικοποιήθηκε με έναν ακέραιο αριθμό ανάλογα με τον αριθμό των δυνατών απαντήσεων. Έπειτα τα δεδομένα εισήχθησαν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μεταβλητές που η κάθε μία αντιπροσώπευε μια ερώτηση.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή των κωδικοποιημένων δεδομένων και τη στατιστική επεξεργασία τους, ήταν το SPSS 11 00 για Windows.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ:

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν συντάχθηκαν σε πίνακες στους οποίους αναφέρεται το όνομα της μεταβλητής καθώς και η αντίστοιχη ερώτηση στην οποία αναφέρεται. Επίσης αναφέρονται οι εξεταζόμενες ομάδες καθώς και τα σύνολα των απαντήσεων.

2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά με τη μορφή πινάκων, ενώ ακολουθεί αντίστοιχο σχήμα με ανάλογη γραφική παράσταση των αποτελεσμάτων για σαφέστερη παρουσίασή τους.

Α. Δημογραφικά στοιχεία

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΡΡΕΝ	23
ΘΗΛΥ	27
ΣΥΝΟΛΟ	50



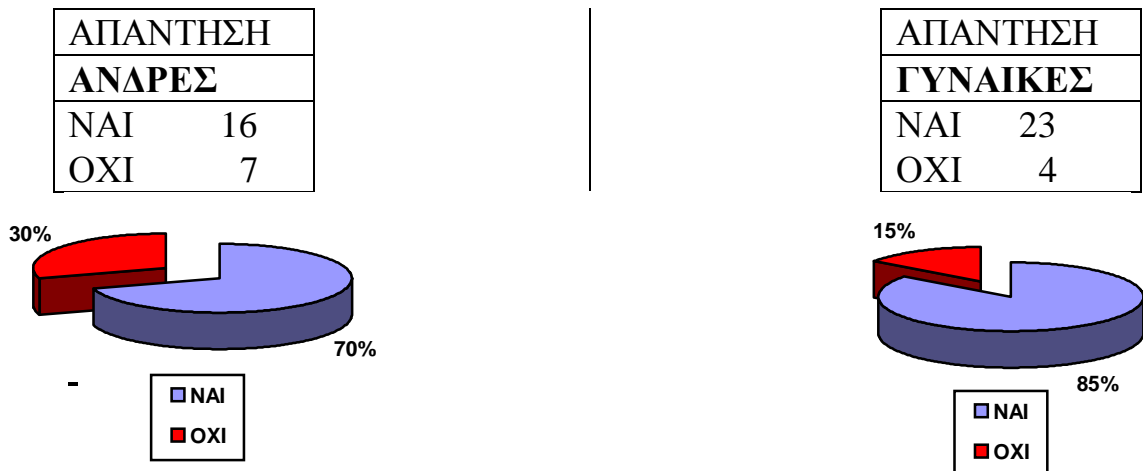
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν γυναίκες

Β. Απαντήσεις ερωματολογίου

Ερώτημα 1^ο

ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο όσον αφορά τη διάγνωσή του;

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο όσον αφορά τη διάγνωσή του.



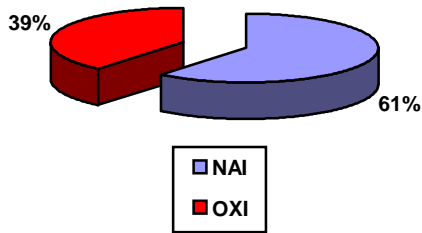
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο όσον αφορά τη διάγνωσή του.

Ερώτημα 2^ο

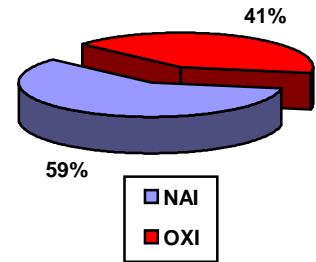
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Θεωρείτε ότι η διάγνωση και η θεραπεία μέσω υπολογιστών σε ασθενείς με καρκίνο θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα;

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θεωρούν ότι η διάγνωση και η θεραπεία μέσω υπολογιστών σε ασθενείς με καρκίνο θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	14
ΟΧΙ	9



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	16
ΟΧΙ	11



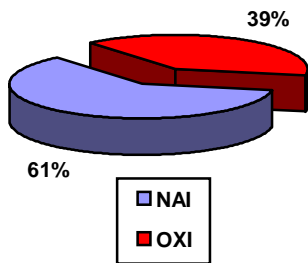
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι η διάγνωση και η θεραπεία μέσω υπολογιστών σε ασθενείς με καρκίνο θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα

Ερώτημα 3^ο

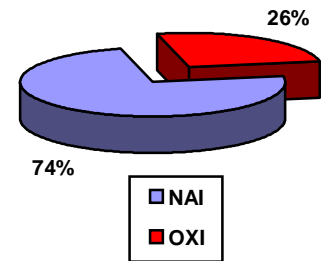
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Πιστεύετε ότι το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου μέσω υπολογιστών θα γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό;

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι ο σύστημα διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου μέσω υπολογιστών θα γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	14
ΟΧΙ	9



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	20
ΟΧΙ	7



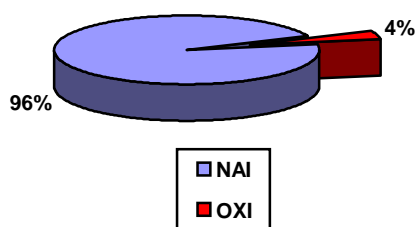
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου θα γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Ερώτημα 4^ο

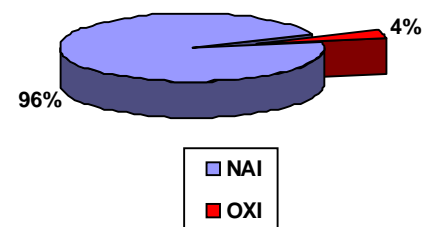
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Κατά τη γνώμη σας, το νοσηλευτικό προσωπικό θα χρειαστεί ειδικές γνώσεις για να αντεπεξέλθει στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος;

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα χρειαστεί ειδικές γνώσεις για να αντεπεξέλθει στη χρήση του παραπάνω συστήματος;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	22
ΟΧΙ	1



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	26
ΟΧΙ	1



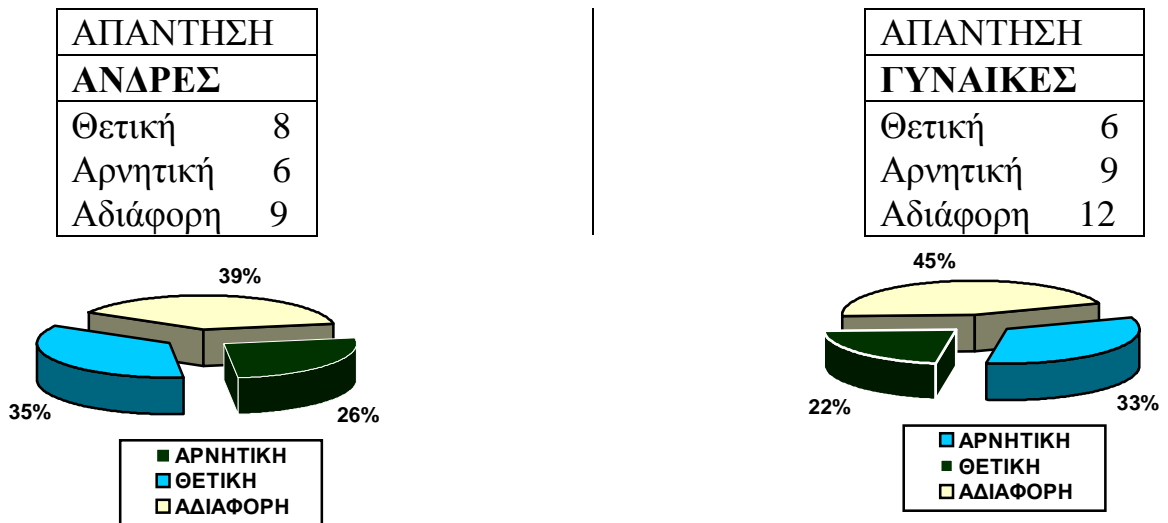
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα χρειαστεί ειδικές γνώσεις για να αντεπεξέλθει στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος.

Ερώτημα 5^ο

ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Η αντίδραση των ασθενών πιστεύετε πως θα είναι:

- Θετική
- Αρνητική
- Αδιάφορη

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η αντίδραση των ασθενών θα είναι: θετική, αρνητική, αδιάφορη.



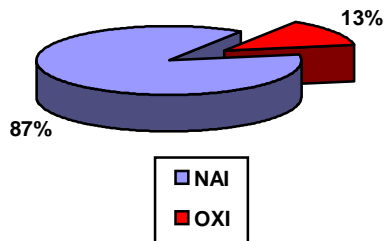
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν πως η αντίδραση των ασθενών θα είναι αδιάφορη όσον αφορά το προαναφερθέν σύστημα.

Ερώτημα 6^ο

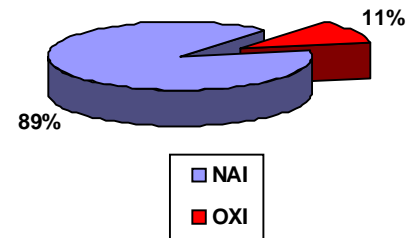
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Πιστεύετε πως το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών θα πρέπει να αναφέρεται σε ασθενείς κάθε ηλικίας;

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν πως το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών θα πρέπει να αναφέρεται σε ασθενείς κάθε ηλικίας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	20
ΟΧΙ	3



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	24
ΟΧΙ	3



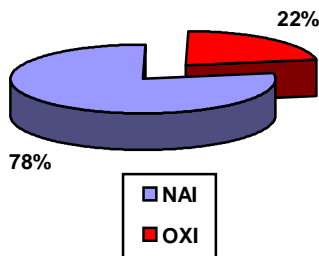
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν πως το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών θα πρέπει να αναφέρεται σε ασθενείς κάθε ηλικίας.

Ερώτημα 7^ο

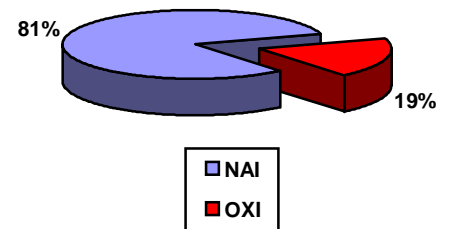
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Πιστεύετε πως θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής;

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	18
ΟΧΙ	5



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	22
ΟΧΙ	5



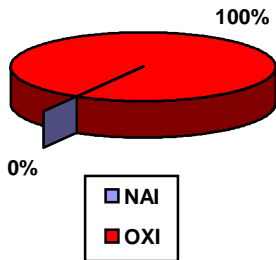
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν πως θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής.

Ερώτημα 8^ο

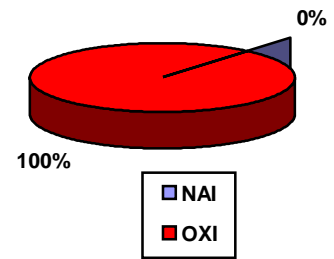
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Κατά τη γνώμη σας, το εθνικό σύστημα υγείας είναι έτοιμο να εφαρμοστεί το προαναφερθέν σύστημα;

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι το εθνικό σύστημα υγείας είναι έτοιμο να εφαρμόσει το προαναφερθέν σύστημα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	0
ΟΧΙ	23



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	0
ΟΧΙ	27



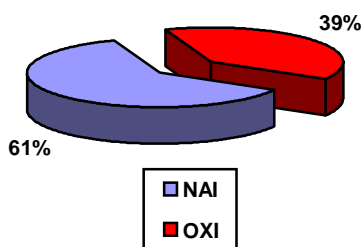
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι το εθνικό σύστημα υγείας δεν είναι έτοιμο για να εφαρμόσει το προαναφερθέν σύστημα.

Ερώτημα 9^ο

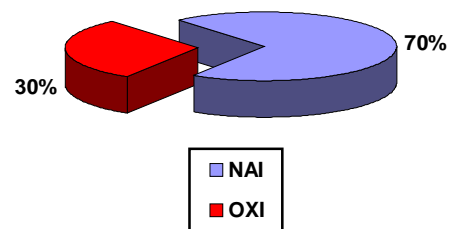
ΕΚΦΩΝΗΣΗ: Από την εμπειρία σας θεωρείτε ότι πρέπει να δοκιμαστεί μια τέτοια μέθοδος θεραπείας και διάγνωσης στη χώρα μας;

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Κατανομή των απαντήσεων 50 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θεωρούν από την εμπειρία τους ότι πρέπει να δοκιμαστεί μια τέτοια μέθοδος θεραπείας και διάγνωσης στη χώρα μας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΑΝΔΡΕΣ	
ΝΑΙ	14
ΟΧΙ	9



ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	19
ΟΧΙ	8



Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν με βάση την εμπειρία τους, ότι πρέπει να δοκιμαστεί μια τέτοια μέθοδος θεραπείας και διάγνωσης στην χώρας μας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο όσον αφορά τη διάγνωσή του.

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι η διάγνωση και η θεραπεία μέσω υπολογιστών σε ασθενείς με καρκίνο θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει ότι το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου μέσω υπολογιστών θα γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό και ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα χρειαστεί ειδικές γνώσεις για να αντεπεξέλθει στη χρήση του προαναφερθέντος συστήματος.

Επίσης οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι η αντίδραση των ασθενών θα είναι αδιάφορη σχετικά με τον τρόπο διάγνωσης και θεραπείας και ακόμα ότι το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών θα πρέπει να αναφέρεται σε ασθενείς κάθε ηλικίας.

Οι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν πως θα πρέπει να εφαρμοστεί το παραπάνω σύστημα σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής αλλά δυστυχώς το εθνικό σύστημα υγείας μειονεκτεί με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος.

Τέλος οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα, θεωρούν ότι πρέπει να δοκιμαστεί μια τέτοια μέθοδος θεραπείας και διάγνωσης στη χώρα μας.

Τελικά στη χαραυγή του 21^{ου} αιώνα η εφαρμογή του συστήματος - διάγνωση καρκίνου και υποστήριξη ασθενών που πάσχουν από καρκίνο μέσω υπολογιστών - θα είναι αποτελεσματική και συγχρόνως θα επιτευχθεί και αναβάθμιση της ποιότητας των νοσηλευτικών υπηρεσιών, γεγονόςς μέγιστης σημασίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό διαθέτει πλήρη ενημέρωση, όσον αφορά τις τεχνολογικές εξελίξεις.
- Οι νοσηλευτές πρέπει να επωφεληθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις. Πάνω από όλα πρέπει να επαγρυπνούν και να μην ξεχνούν ότι οι Η/Υ είναι απλώς μέσα και ότι αναπόσπαστο στοιχείο της νοσηλευτικής είναι η φροντίδα και η εσκίαση τον άνθρωπο.
- Σημαντικό επίσης πρέπει να θεωρηθεί και το γεγονός ότι οι νοσηλευτές θεωρούν απαραίτητη την εκπαίδευσή τους σε ένα σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω Η/Υ.
- Υπό το πρίσμα της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας και της επιστήμης, η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος καθίσταται αναγκαία.
- Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του προαναφερθέντος συστήματος θα είναι ικανοποιητικά και συγχρόνως θα έχουμε και καλύτερη ποιότητα νοσηλευτικών υπηρεσιών.
- Έτσι λοιπόν πρέπει να αποβάλλουμε το αίσθημα της τεχνοφοβίας και να επωφεληθούμε από την εξέλιξη της τεχνολογίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καρκίνος αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου των συνανθρώπων μας. Η πρόληψη του καρκίνου, του οφειλόμενου σε συγκεκριμένα γνωστά αίτια, αποτελεί σημαντικό στόχο τόσο της ιατρικής όσο και ολόκληρης της κοινωνίας. Η πρόωμη διάγνωση μπορεί να βελτιώσει το ποσοστό θεραπείας ορισμένων κακοήθων νεοπλασιών. Το υψηλότερο ποσοστό θεραπείας αναφέρεται όταν ο όγκος είναι μικρός και δεν υπάρχουν ενδείξεις για μετάσταση.

Εν συνεχεία, το σύστημα διάγνωσης του καρκίνου και υποστήριξης ασθενών που πάσχουν από καρκίνο μέσω Η/Υ θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα και θα βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται από το νοσηλευτικό προσωπικό γεγονός που καθίσταται ιδιαίτερα σημαντικό στο χώρο της υγείας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ:

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΚΟΙΛΙΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ.

ΦΥΛΟ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

1. Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο όσον αφορά τη διάγνωσή του;

ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Θεωρείτε ότι η διάγνωση και η θεραπεία μέσω υπολογιστών σε ασθενείς με καρκίνο θα έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα;

ΝΑΙ ΟΧΙ

3. Πιστεύετε ότι το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου μέσω υπολογιστών θα γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4. Κατά τη γνώμη σας, το νοσηλευτικό προσωπικό θα χρειαστεί ειδικές γνώσεις για να αντεπεξέλθει στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος;

ΝΑΙ ΟΧΙ

5. Η αντίδραση των ασθενών πιστεύετε πως θα είναι:

- Θετική
- Αρνητική
- Αδιάφορη

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

6. Πιστεύετε πως το σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών θα πρέπει να αναφέρεται σε ασθενείς κάθε ηλικίας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

7. Πιστεύετε πως θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα διάγνωσης και θεραπείας καρκίνου μέσω υπολογιστών σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής;

ΝΑΙ ΟΧΙ

8. Κατά τη γνώμη σας, το εθνικό σύστημα υγείας είναι έτοιμο να εφαρμόσει το προαναφερθέν σύστημα;

ΝΑΙ ΟΧΙ

9. Από την εμπειρία σας θεωρείτε ότι πρέπει να δοκιμαστεί μια τέτοια μέθοδος θεραπείας και διάγνωσης στη χώρας μας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

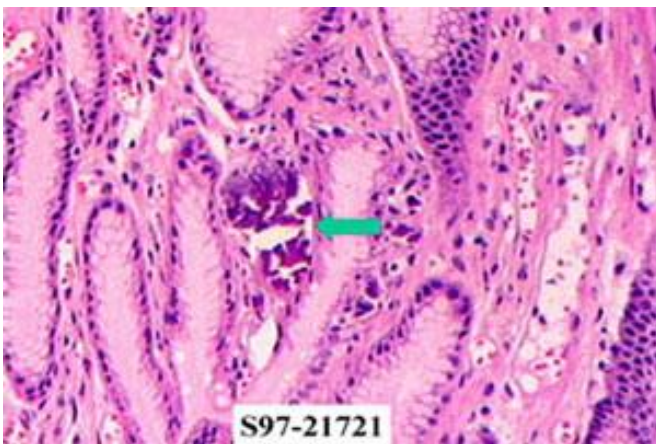
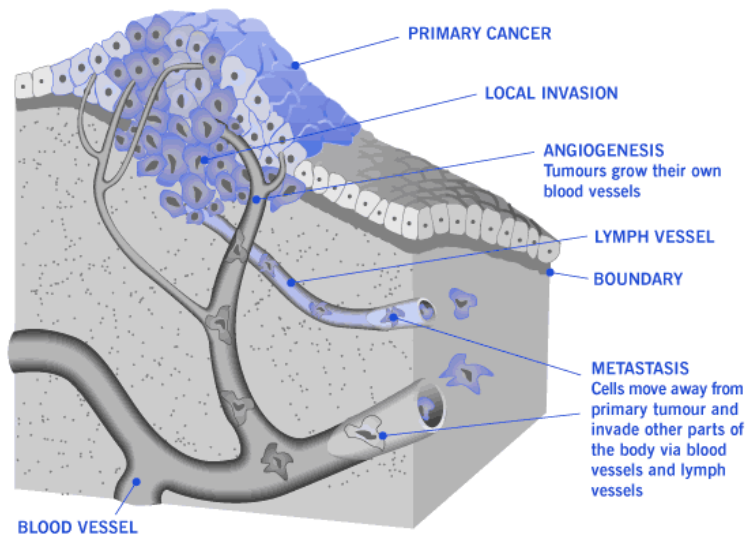
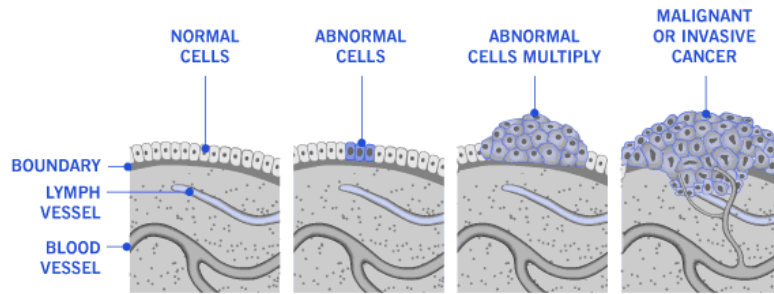
Σας ευχαριστούμε πολύ
για την συνεργασία σας

STOMACH**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ CANCER**

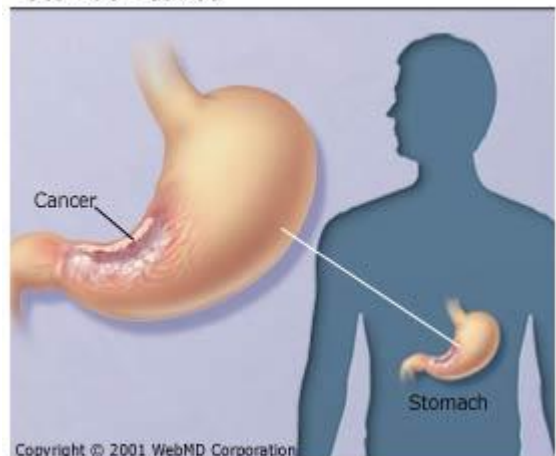
1. For how many weeks or months has the abdominal pain been present?
2. What is your age?
3. Do you have sharp pains? Yes or No
4. Do you have vomiting? Yes or No
5. Do you have bloody stools? Yes or No
6. Do you have constipation? Yes or No
7. Do you loss of appetite? Yes or No
8. Do you crampy pains? Yes or No
9. Is the pain located in the upper abdomen? Yes or No
10. Is the pain over the stomach area; Yes or No
11. Is the pain spread out over the entire abdomen? Yes or No
12. Is the pain around the center of the abdomen? Yes or No

Ερωτηματολόγιο**LUNG CANCER**

1. For how many days have the symptoms been present?
2. What is your age?
3. Are you a smoker? Yes or No
4. Have you been a smoker in the past? Yes or No
5. Do you have chest pain? Yes or No
6. Do you have a fever? Yes or No
7. Do you drink alcohol? Yes or No
8. How many cigarettes do you smoke every day?



Stomach Cancer



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Μ.Α. Μαλγαρινού - Σ.Φ. Κωνσταντινίδου:** «Νοσηλευτική - Παθολογική - Χειρουργική», Τόμος Β', Μέρος 2^ο, Έκδοση 19^η, εκδόσεις «η Ταβιθά», Αθήνα 2000, σ. 81-82, 88-92
2. **M. Rolinger - E. rosenbaum - G. Gagle:** «Ο Καρκίνος, διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση, ένας οδηγός για όλους, Μετάφραση Παντελής Μπουκαλάς, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις «Κάτοπτρο», Αθήνα 1992, σ. 33-46, 62-113
3. **Χ.Μ. Μουτσόπουλος - Δ.Σ. Εμμανουήλ:** «Βασικές Αρχές πθοφυσιολογίας», Εκδόσεις «Λίτσας», Αθήνα 1998, σ. 73-78
4. **Ε. Καρπουχτσή:** «Ογκολογική Νοσηλευτική», Σημειώσεις για τους φοιτητές ΑΤΕΙ Πατρών, Πάτρα 2004, σ. 4-6, 20-25
5. **Ι.Δ. Σπηλιώτης:** «Καρκίνος, από την άγνοια ... στο φόβο», Αχαϊκές Εκδόσεις, Πάτρα 1999, σ. 25-32, 188, 204-243
6. **Μ. Παρισιάνου:** «Σύγχρονη Διαγνωστική και Θεραπευτική», Τόμος Α', Επιστημονικές Εκδόσεις «Ή Παρισιάνου», Αθήνα 1994, σ. 66-68.
7. **Γ. Πανάγος:** «Τι είναι Καρκίνος, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία», Αθήνα 1992, σ. 5-7
8. **Τα νέα του Π.Ι.Σ. Ιατρικό Βήμα, Τεύχος 61, Νοέμβριος - Δεκέμβριος 1998**
9. **Ν. Κακλαμάνης - Α. Καμμάς:** «Η Ανατομική του ανθρώπου», Εκδόσεις «M. Edition», Αθήνα 1998, σ. 367, 370, 373, 375, 455-463, 465,467
10. **A. Despououlos - S. Silbernagl:** «Εγχειρίδιο φυσιολογίας με

έγχρωμο άτλαντα», Μετάφραση Γ. Κωστόπουλος, Έκδοση 3^η, Εκδόσεις «Λίτσας», Αθήνα 1989, σ. 78, 92, 104, 206, 208

11. Steven A. Schroeder, Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. Mc Phee, Maxine A. Papadakis, Marcus A. Krupp: «Σύγχρονη Διαγνωστική και Θεραπευτική», Μετάφραση Μαρία Παρισιάνου, Τόμος Α', Εκδόσεις «Παρισιάνου», Αθήνα 1994, σ. 317-318, 319-322, 323-326, 702

12. Κ.Α. Γαρδίκας: «Ειδική Νοσολογία», Εκδόσεις «παρισιάνου», σ. 195-198, 275-277

13. Μ. Πολυζώνης: «Χειρουργική νεοπλασμάτων του στομάχου, εφαρμοσμένο κλινικό φροντιστήριο», 3^ο Πανελλήνιο αντικαρκινικό Συμπόσιο του Εθνικού Ογκολογικού Συμβουλίου, Σεπτέμβριος 1982, σ. 60-68

14. Μ. Παρισιάνου: «Η παθολογία στην ιατρική πράξη», Τόμος Α', Έκδοση 11^η, Εκδόσεις «Παρισιάνου», Αθήνα 1992, σ. 100-103.

15. Harrison: «Εσωτερική Παθολογία», Τόμος Α', Έκδοση 10^η, Εκδόσεις «Παρισιάνου», αθήνα 1986, σ. 100-102

16. Α.Σ. Καρδάση - Μ. Πάνου: «Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική», Τόμος Α', Έκδοση 2^η, Εκδόσεις «BHTA medical arts», Αθήνα 1997, σ. 173-185.