

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
Σ.Ε.Υ.Π. ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ  
ΚΑΙ  
ΜΟΝΙΜΗ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ

ΦΙΔΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΓΚΙΚΑ ΕΥΓΕΝΙΑ



ΠΑΤΡΑ 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑσελ.

Πρόλογος.....	1
Εισαγωγή.....	2

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ-ΑΝΑΤΟΜΙΑ.**

1.1 Πεπτικό σύστημα.....	3
1.2 Παχύ έντερο.....	4
1.3 Μέρη παχέος εντέρου .....	4
1.4 Εξωτερικά γνωρίσματα παχέος εντέρου.....	4
1.5 Εσωτερικά γνωρίσματα παχέος εντέρου .....	5
1.6 Κατασκευή του παχέος εντέρου.....	5
1.7 Αγγεία και νεύρα του παχέος εντέρου.....	6
1.8 Τυφλό και σκωληκοειδής απόφυση.....	7
1.9 Ειλεοκολική βαλβίδα.....	7
1.10 Κόλον .....	8
1.11 Απευθυνσμένο ή ορθό.....	9
1.12 Πρωκτικός σωλήνας.....	9

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ- ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.**

2.1 Διακίνηση της τροφής στο γαστρεντερικό σωλήνα.....	10
2.2 Κινήσεις του παχέος εντέρου.....	11
2.3 Αφόδευση.....	12
2.4 Εκκρίσεις του παχέος εντέρου.....	13
2.5 Απορρόφηση στο παχύ έντερο-σχηματισμός κοπρώνων.....	14
2.6 Απορρόφηση και έκκριση ηλεκτρολυτών και νερού.....	14
2.7 Σύνθεση των κοπράνων.....	14

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ**

- 3.0 Παθολογική Ανατομία.....15

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

- 4.1 Τι είναι καρκίνος (γενικές πληροφορίες).....16
- 4.2 Αιτιολογία του καρκίνου.....18
- 4.3 Οδοί μεταστάσεων καρκίνου παχέος εντέρου.....22
- 4.4 Κλινική εικόνα συμπτωματολογία.....24
- 4.5 Διαγνωστικές μέθοδοι.....26
- 4.6 Διαφορική διάγνωση.....31
- 4.7 Θεραπεία.....33

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ**

- 5.0 Σύγχρονες απόψεις για την πρόληψη και την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου παχέος εντέρου.....37

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ**

- 6.1 Ψυχολογικά προβλήματα καρκινοπαθούς και ή αντιμετώπισή τους.....61
- 6.2 Πόσο πρέπει να ενημερώνεται ο καρκινοπαθής για την ασθένειά του.....62

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

- 7.0 Νοσηλευτική φροντίδα κατά την εφαρμογή διαγνωστικών εξετάσεων.....66

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ-ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

- 8.1 Γενική προεγχειρητική ετοιμασία.....70
- 8.2 Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία.....73
- 8.3 Τελική προεγχειρητική ετοιμασία.....74

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ**

- 9.0 Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα.....75

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ**

10.1 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα.....76

10.2 Μετεγχειρητικές δυσχέρειες και επιπλοκές.....78

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ**

11.1 Περιποίηση χειρουργικού τραύματος.....83

11.2 Κολοστομία . Περιποίηση και πλύση αυτής .....84

11.3 Επιπλοκές κολοστομίας.....91

11.4 Βοήθεια του αρρώστου να ζήσει με την κολοστομία.....91

11.5 Πως βλέπει ο ασθενής την κολοστομία και η ψυχολογική προετοιμασία του από το νοσηλευτή για την έξοδο.....93

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ**

12.0 Νοσηλευτική διεργασία.....95

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΡΙΤΟ**

13.1 Συμπεράσματα.....107

13.2 Προτάσεις.....108

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....110**

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....11**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η νοσηλευτική έχει ως επίκεντρο τον άνθρωπο και ως σκοπό την παροχή ποιοτικής φροντίδας υγείας σε αυτόν. Όσοι έχουν ήδη αφιερωθεί σ' αυτήν γνωρίζουν ότι για την ευδόκιμη άσκησή της είναι απαραίτητος ο συνδυασμός επιστημονικής γνώσης, τεχνικών δεξιοτήτων και προσωπικότητας που διέπεται από ανθρωπιστικά ιδανικά. Σ' αυτό τι σημείο ίσως βρίσκεται η ιδιαιτερότητα της νοσηλευτικής επιστήμης. Οι επαγγελματίες νοσηλευτές καλούνται να ασχοληθούν όχι μόνο με την αποκατάσταση κάποιας νόσου αλλά ταυτόχρονα να διασφαλίσουν την ποιότητα ζωής κάθε ατόμου που έχει ανάγκη φροντίδα υγείας.

Η εκπαιδευτική λοιπόν σημασία αυτής της μελέτης είναι θετική για το νοσηλευτικό λειτουργό ως προς την απόκτηση γνώσεων αλλά και εμπειρίας για την αντιμετώπιση των αναγκών των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου μιας και ο καρκίνος αποτελεί έντονο ιατρικό και κοινωνικό πρόβλημα της εποχής παγκοσμίως που βρίσκεται ακόμα στο στάδιο του πειραματισμού και της έρευνας..



## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου εμφανίζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους εξής λόγους:

1. Είναι ο συχνότερος καρκίνος των εσωτερικών οργάνων. Στις Η.Π.Α το

1996, διαγνώστηκαν 134.000 καινούριες περιπτώσεις καρκίνου παχέος εντέρου. Τον ίδιο χρόνο ανακοινώθηκαν 55.000 θάνατοι από τη νόσο.

Είναι ο τέταρτος κατά σειρά συχνότητας καρκίνος σε όλο τον κόσμο και αντιπροσωπεύει το 9% των συνολικών περιπτώσεων καρκίνου στους άνδρες και το 11% στις γυναίκες.

2. Είναι καρκίνος βραδείας σχετικά ανάπτυξης και έτσι η δυνατότητα της έγκαιρης θεραπείας είναι μεγάλη έστω κι αν η διάγνωσή του δεν είναι πρώιμη.

Έτσι βρέθηκε ότι ο χρόνος διπλασιασμού του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι 34-1155 ημέρες με μέσο όρο διπλασιασμού 109 ημέρες.

3. Είναι ένας από τους λίγους καρκίνους για τον οποίον υπάρχουν βάσιμες ελπίδες ότι με τη σωστή δίαιτα μπορεί να προληφθεί.

Υπάρχει η δυνατότητα με απλές επήσιες μαζικές εξετάσεις να διαγνωσθεί η νόσος σε τόσο αρχικά στάδια ώστε η μόνιμη θεραπεία να εξασφαλίζεται στις περισσότερες περιπτώσεις.

Για τους λόγους αυτούς η απειλή από τον καρκίνο αυτό μπορεί να ελαττωθεί για τον άνθρωπο σε μεγάλο βαθμό. Στο σημείο αυτό η συμβολή αλλά και η ευθύνη του γιατρού είναι πολύ μεγάλη.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

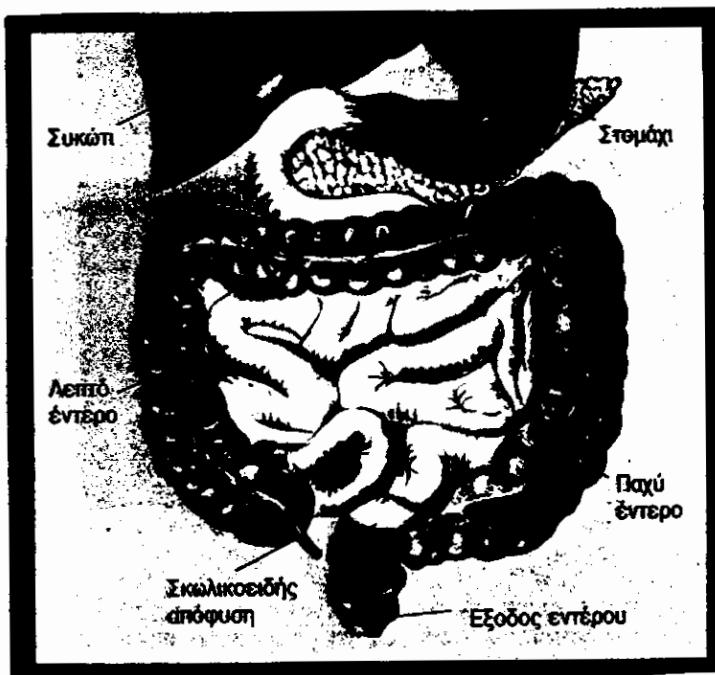
## ANATOMIA

### 1.1 Πεπτικό σύστημα

Η προσαγωγή νέων ουσιών στον οργανισμό είναι απαραίτητη για τη συνεχή επιτέλεση των λειτουργιών του. Τις ουσίες αυτές τις παίρνει ο οργανισμός από τις τροφές. Οι τροφές όμως , για να χρησιμοποιηθούν , πρέπει πρώτα να υποστούν μία σειρά μηχανικών και βιοχημικών επεξεργασιών.

Το σύνολο των οργάνων , που συμβάλλουν στην επιτέλεση αυτής της λειτουργίας , αποτελούν το **πεπτικό σύστημα**. Στα όργανα του πεπτικού συστήματος ανήκει ο γαστρεντερικός σωλήνας και τα παρακείμενά του όργανα.

Ο γαστρεντερικός σωλήνας αποτελείται από τις δομές του στοματοφάρυγγα ( στόμα, δόντια , σιελογόνοι αδένες , υπερώα , γλώσσα ) , την επιγλωττίδα τον οισοφάγο , το στομάχι , το λεπτό και το παχύ έντερο , το ορθό και το απευθυνμένο. Τα παρακείμενα όργανα είναι το ήπαρ και το πάγκρεας.(εικόνα 1)



Εικόνα 1. Γεική άποψη του γαστρεντερικού συστήματος.

## 1.2 ΠΑΧΥ ΕΝΤΕΡΟ

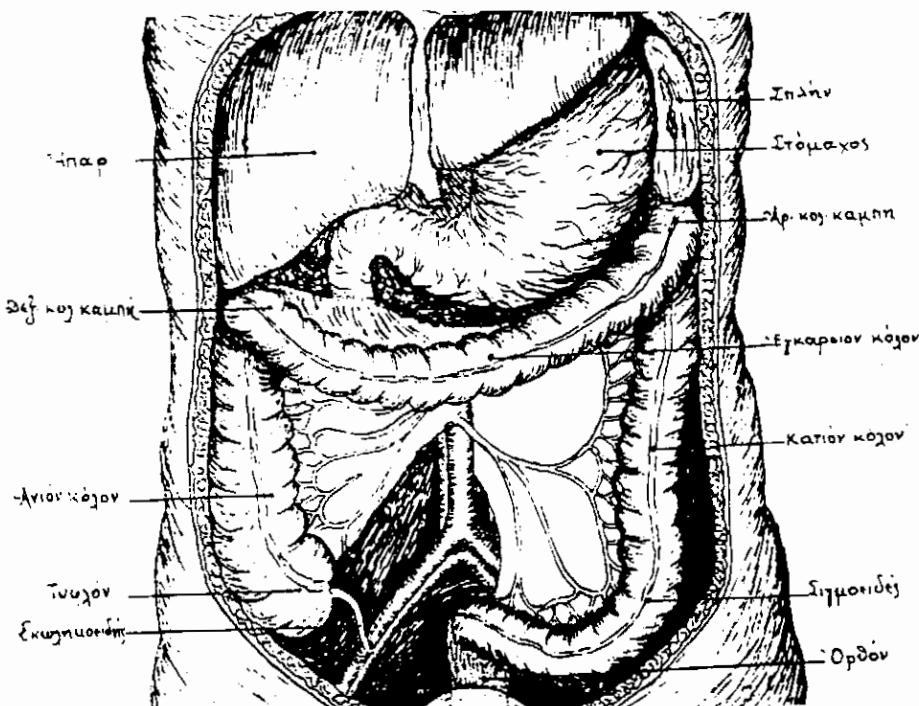
### Γενικά – όρια

Το παχύ έντερο εμφανίζει μήκος περίπου 1,50 μέτρα και το εύρος του 2,5- 8,5 εκ. ,ελαττώνεται από το τυφλό προς το απευθυνσμένο και εκτείνεται από την ειλεοκολική βαλβίδα ως τον πρωκτό. Το παχύ έντερο δέχεται το περιεχόμενο του λεπτού εντέρου και χρησιμεύει για το τέλος της πέψης , κυρίως όμως για τον σχηματισμό των κοπράνων, τα οποία προωθούμενα με τις περισταλτικές και αντιπερισταλτικές κινήσεις του μυϊκού χιτώνα αποβάλλονται διαμέσου του πρωκτού.

### 1.3 Μέρη του παχέος εντέρου

Το παχύ έντερο διακρίνεται σε τρία μέρη. Αυτά είναι :

1. Το τυφλό έντερο με τη σκωληκοειδή απόφυση.
2. Το κόλο , το οποίο υποδιαιρείται σε τέσσερις μικρότερες μοίρες(ανιόν , εγκάρσιο , κατιόν και σιγμοειδές)
3. Το απευθυνσμένο. (εικόνα 2)



Εικόνα 2. Σχηματική παράσταση του παχέος εντέρου.

### 1.4 Εξωτερικά γνωρίσματα

Τα γνωρίσματα της εξωτερικής επιφάνειας του παχέος εντέρου , τα οποία το κάνουν να ξεχωρίζει από το λεπτό έντερο είναι: α) το μεγάλο εύρος στο

οποίο οφείλεται και ο χαρακτηρισμός του ως παχύ έντερο. Το εύρος του είναι σχετικά μεγάλο , προς το τυφλό ελαττώνεται βαθμιαία και πλησιάζοντας προς το απευθυνμένο σχηματίζεται η κοπροδόχος λήκυθος., β) οι τρεις κολικές ταινίες , οι οποίες στο σιγμοειδές κόλο ελαττώνονται σε δύο , στο απευθυνμένο δε εξαφανίζονται, γ) τα εκκολπώματα , τα οποία τα βρίσκουμε στα τοιχώματά του και χωρίζονται με τις κυκλοτερές περισφίξεις ( εγκάρσιες αύλακες ) , δ) οι επιπλοϊκές αποφύσεις ( αποτελούν προεκβολές του ορογόνου χιτώνα), με πλήρες λίπος και διατεταγμένες κατά στίχους φέρονται κατά μήκος των κοιλιακών ταινιών . Οι επιπλοϊκές αυτές αποφύσεις στο ανιόν , κατιόν και σιγμοειδές κόλο βρίσκονται διατεταγμένες σε δύο στοίχους , στο εγκάρσιο κόλο μόνο σε ένα στοίχο , ενώ στο τυφλό και το απευθυνμένο λείπουν

### **1.5 Εσωτερικά γνωρίσματα.**

Στην εσωτερική επιφάνεια του παχέος εντέρου παρατηρούμε τις κοιλιακές ταινίες , το τοίχωμα του οποίου χωρίζεται σε τρεις επιμήκεις και αυλακοειδείς ζώνες , η κάθε μία υποδιαιρείται με εγκάρσιες πτυχές , τις μηνοειδείς , σε μικρά αλληλοδιάδοχα κοιλώματα , τις κολικές κυψέλες. Οι μηνοειδείς πτυχές αντιστοιχούν στις περισφίξεις της εξωτερικής επιφάνειας του τοιχώματος του παχέος εντέρου και οι κολικές κυψέλες στα εκκολπώματα αυτής της επιφάνειας.

### **1.6 Κατασκευή του παχέος εντέρου (υφή)**

Το τοίχωμα του παχέος εντέρου αποτελείται από έξω προς τα μέσα από τους παρακάτω χιτώνες : ορογόνος , μυϊκός , υποβλεννογόνιος και βλεννογόνος.

Ο ορογόνος χιτώνας , αποτελεί τον έξω χιτώνα του τοιχώματος του παχέος εντέρου , προέρχεται από το περισπλάχνιο πέταλο του περιτοναίου και καλύπτει τις διάφορες μοίρες του παχέος εντέρου τελείως ή ατελώς.

Ο μυϊκός χιτώνας , με την ενέργεια του οποίου τελούνται οι περισταλτικές και εικρεμοειδείς κινήσεις του παχέος εντέρου , αποτελείται από δύο στιβάδες λείων μυϊκών ινών , της έξω επιμήκης και της έσω κυκλοτερής.

Ο υποβλεννογόνιος χιτώνας αποτελείται από χαλαρό συνδετικό ιστό και βρίσκεται μεταξύ μυϊκού και βλεννογόνου χιτώνα.

Ο βλεννογόνος αποτελείται : α) από μονόστιβο κυλινδρικό επιθήλιο με καλυκοειδή κύτταρα , β) από χόριο , το οποίο , αποτελούμενο από δικτυωτό ιστό , εμφανίζει κατά θέσεις μονήρη λεμφοζίδια., γ) από αδένες , δ) από βλεννογόνο μυϊκή στιβάδα , η οποία χωρίζει το βλεννογόνο από τον υποβλεννογόνιο χιτώνα και ε) από μονήρη λεμφοζίδια.

### 1.7 Αγγεία και νεύρα

Οι αρτηρίες του παχέος εντέρου προέρχονται από την άνω μεσεντέριο (για το τυφλό , ανιόν και εγκάρσιο κόλον) από την κάτω μεσεντέριο (για το κατιόν και σιγμοειδές κόλον και την άνω μοίρα του απευθυνυμένου) και από

την έσω λαγόνια αρτηρία (για το κατώτερο μέρος του απευθυνυμένου).

Οι φλέβες είναι η άνω και η κάτω μεσεντέριος φλέβα , οι οποίες εκβάλλουν στο σύστημα της πυλαίας φλέβας , η άνω και η μέση αιμορροϊδική φλέβα, οι οποίες εκβάλλουν στην έσω λαγόνιο φλέβα και διαμέσου αυτής στο σύστημα της κάτω κοιλης φλέβας. (είκόνα 3.)

Τα λεμφαγγεία του εκβάλλουν στα μεσοκολικά λεμφογάγγια.

Τα νεύρα του αποτελούνται από συμπαθητικές και παρασυμπαθητικές ίνες, οι οποίες πορεύονται δια του άνω και κάτω μεσεντέριου πλέγματος και καταλήγουν στο μυεντερικό και το υποβλεννογόνιο γαγγλιοφόρο πλέγμα. Αξιοσημείωτο είναι, ότι οι παρασυμπαθητικές ίνες μέχρι την αριστερή πιθανώς , κολική καμπή , προέρχονται από το πνευμονογαστρικό νεύρο , από την καμπή όμως αυτή μέχρι τον πρωκτό , οι ίνες προέρχονται από την νωτιαία μοίρα του παρασυμπαθητικού , οι οποίες φέρονται δια των πυελικών νεύρων.



Εικόνα 3. Αιμάτωση του γαστρεντερικού.

## **1.8 Τυφλό σκωληκοειδή απόφυση**

Γενικά - Όρια

Το τυφλό έντερο αποτελεί την πρώτη μοίρα του παχέος εντέρου , μοιάζει με θύλακα και το μήκος του φτάνει τα 6 –7 cm , το πλάτος τους 7,5 cm και η χωρητικότητά του είναι 100-150 γρ. Ο πυθμένας του τυφλού εντέρου προς τα κάτω και μέσα καταλήγει τυφλά και συνεχίζεται προς τα πάνω με το ανιόν κόλον. Το τυφλό δέχεται στο εσωτερικό τοίχωμά του την εκβολή του ειλεού διαμέσου της ειλεοκολικής βαλβίδας , τα χεῦλη της οποίας αποτελούν το εσωτερικό όριο του τυφλού από το ανιόν κόλον . Το οριζόντιο επίπεδο που βγαίνει ο ειλεός αποτελεί το εσωτερικό όριο τυφλού και ανιόντος κόλουν.

### **Θέση και σχέσεις**

Το τυφλό καταλαμβάνει το δεξιό λαγόνιο βόθρο και περιβάλλεται συνήθως όλο από περιτόναιο. Βρίσκεται μεταξύ των μυών δεξιού λαγονίου και του δεξιού ψοίτου , από τα οποία χωρίζεται με τα αντίστοιχα περιτόναια των μυών. Προς τα εμπρός εφάπτεται με τις εντερικές έλικες.

### **Στήριξη .**

Το τυφλό στηρίζεται από το περιτόναιο , το οποίο περιβάλλει το τυφλό τελείως , έτσι το τυφλό είναι ευκίνητο και κρέμεται από πτυχή του περιτοναίου, το μεσότυφλο. Το περιτόναιο σε αναλογία περίπου 50% καλύπτει το τυφλό μόνο από εμπρός. Έτσι η πίσω επιφάνεια δεν έχει περιτόναιο και ακινητοποιείται μέσα στο δεξιό λαγόνιο βόθρο.

### **1.9 Ειλεοκολική βαλβίδα.**

Η τελική μοίρα του ειλεού εισδύει στο τυφλό σαν στρογγυλή και ωοειδής προβολή, σχηματίζοντας την ειλεοκολική βαλβίδα. Το στόμιο της βαλβίδας αυτής , βρίσκεται στο μέσα και πίσω τεταρτημόριο του τοιχώματος του τυφλού, εμφανίζει σχήμα ωοειδές , με εγκάρσια σχισμή.

Η ειλεοκολική βαλβίδα από λειτουργικής απόψεως , επιτρέπει περιοδικά τη δίοδο του περιεχόμενου του ειλεού προς το παχύ έντερο , παρεμποδίζει όμως την παλινδρόμηση των κοπράνων ή των αερίων στον ειλεό. Η σύγκλιση της βαλβίδας αμφισβητείται , εάν γίνεται μηχανικά ή δια χημικής ενέργειας , της ενέργειας του συμπαθητικού. Αξιοσημείωτο είναι ότι η ειλεοκολική βαλβίδα ,

συνήθως , τόσο στο νεκρό όσο και στο ζωντανό άτομο, εμφανίζει μερική ή πλήρη ανεπάρκεια .

### **Σκωληκοειδής απόφυση**

Έχει μήκος 2 –20 εκ. και διάμετρο 0,5 –1 εκ. Παριστάνει εμβρυολογικά τη συνέχεια του τυφλού. Ο βλεννογόνος εμφανίζει κρύπτες. Στον άνθρωπο η σκωληκοειδής απόφυση αποτελεί μέρος του ανοσολογικού συστήματος. Ο βλεννογόνος είναι γεμάτος λεμφοζίδια τα οποία φτάνουν στον υποβλεννογόνο. Σε αναλογία 25% ο αυλός της είναι μερικώς αποκλεισμένος. Η στένωση του αυλού οφείλεται σε υπερτροφία των λεμφοζιδίων.

### **1.10 Κόλον**

Αποτελεί τη δεύτερη μοίρα του παχέος εντέρου . Υποδιαιρείται σε τέσσερα μέρη : ανιόν , εγκάρσιο , κατιόν και σιγμοειδές κόλον.

#### **Ανιόν κόλον.**

Έχει μήκος 13 –15 εκ. και αποτελεί την προς τα πάνω συνέχεια του τυφλού. Πορεύεται κατά μήκος της δεξιάς οσφυϊκής χώρας μέχρι κάτω του δεξιού τμήματος του ήπατος ,μετά κάμπτεται προς τα αριστερά κάτω και εμπρός και μεταβαίνει στο εγκάρσιο κόλον σχηματίζοντας έτσι τη δεξιά κολική καμπή. Καλύπτεται από περιτόναιο εμπρός και πλάγια και η πίσω επιφάνεια ενώνεται με χαλαρό συνδετικό ιστό με τα όργανα που βρίσκονται πίσω του.

#### **Εγκάρσιο κόλον.**

Αποτελεί τη συνέχεια του ανιόν κόλου και έχει μήκος περίπου 50 εκ. Αρχίζει από τη δεξιά κολική καμπή και πορεύεται προς τα αριστερά και πάνω και εκτείνεται μέχρι το κάτω άκρο της σπλήνας , μετά κατεβαίνει στο κατιόν κόλον , σχηματίζοντας έτσι την αριστερή κολική καμπή.

#### **Κατιόν κόλον**

Έχει μήκος περίπου 20 –25 εκ. Αρχίζει από την αριστερή κολική καμπή και ερχόμενο προς τα κάτω πορεύεται καταρχήν από το πίσω κολικό τοίχωμα κατά μήκος του έξω χείλους του αριστερού νεφρού μέχρι την λαγόνιο ακρολοφία και μετά πηγαίνοντας μέσα στο αριστερό λαγόνιο βόθρο , περιγράφει τόξο μέχρι το στόμιο της ελάσσονος πυέλου και πέφτει στο σιγμοειδές κόλον. Καλύπτεται από περιτόναιο εμπρός και στα πλάγια ενώ πίσω συνδέεται με χαλαρό συνδετικό ιστό με τα πίσω όργανα.

### **Σιγμοειδές κόλον**

Έχει μήκος 40εκ. Αποτελεί τη συνέχεια του κατιόν κόλου. Εκτείνεται από την αριστερή λαγόνιο ακρολοφία ή από το πάνω στόμιο της ελάσσονος πυέλου και φτάνει μπροστά μέχρι τον τρίτο ιερό σπόνδυλο και μετά κατεβαίνει στο απευθυσμένο. Πορεύεται προς τα κάτω μέχρι το πυελικό έδαφος. Στους άνδρες παρεμβάλλεται μεταξύ απευθυσμένου και ουροδόχου κύστεως και στις γυναίκες μεταξύ μήτρας και απευθυσμένου. Περιβάλλεται από περιτόναιο και κρέμεται από μια περιτοναϊκή πτυχή το μεσοσιγμοειδές.

#### **1.11 Απευθυσμένο ή ορθό ή ευθύ έντερο.**

Το ορθό έχει σχήμα «S» , μήκος 15 –20 εκ και στηρίζεται στο περίνεο. Αρχικά παρακολουθεί το κοίλο του ιερού οστού ,( ιερή καμπή) και μετά στο ύψος του κόκκυγα , στρέφεται προς τα πίσω και διαπερνά διαμέσου του πυελικού εδάφους (περινεϊκή καμπή ).Τελικά σχηματίζει τον πρωκτικό σωλήνα και καταλήγει στον πρωκτό.

Το ορθό δεν έχει εκκολπώματα ούτε κολικές ταινίες ,και επομένως η επιμήκης μυϊκή στιβάδα του είναι συνεχής. Το άνω τριτημόριο του ορθού είναι πιο διευρυμένο και αποτελεί τη λήκυθο του ορθού (κοπροδόχος λήκυθος).

#### **1.12 Πρωκτικός σωλήνας**

Στα δύο κατώτερα τριτημόριά του καλύπτεται με λεπτό , ελαφρά κερατινοποιημένο δέρμα , με πλούσια αισθητική νεύρωση , που συνεχίζεται και στο υπόλοιπο δέρμα της περιοχής , το οποίο έχει κερατινοποιημένη επιδερμίδα , με τρίχες και ιδρωτοποιούς και σμηγματογόνους αδένες. Ο βλεννογόνος του παχέος εντέρου φτάνει μέχρι το άνω τριτημόριο του πρωκτικού σωλήνα. Αυτή η ζώνη παρουσιάζει 6-10 επιμήκεις πτυχές , τους πρωκτικούς στύλους ,οι οποίοι στο κάτω μέρος τους συνδέονται με οριζόντιες πτυχές. Έτσι οι αύλακες μεταξύ των στύλων , πρωκτικές αύλακες , τελειώνουν προς τα κάτω , σε αβαθείς θυλάκους , τους πρωκτικούς κόλπους. Σ' αυτούς εκβάλλονται οι πρωκτικοί αδένες που διέρχονται από το λείο μυ του έσω σφιγκτήρα του πρωκτού.

Ο πρωκτός ή δακτύλιος είναι το κάτω μέρος του πρωκτικού σωλήνα . Η απόσταση αυτή από τον κόκκυγα είναι 2-2,5 εκ στους άνδρες και 2,5-3 εκ στις γυναίκες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

## **ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

### **2.1 Διακίνηση της τροφής στο γαστρεντερικό σωλήνα.**

Κύρια λειτουργία του πεπτικού σωλήνα είναι η εξασφάλιση του διαρκούς ανεφοδιασμού του οργανισμού με νερό, ηλεκτρολύτες και θρεπτικά συστατικά. Για να το πετύχει όμως αυτό ο γαστρεντερικός σωλήνας, απαιτείται να διακινηθεί τροφή κατά μήκος του με ταχύτητα κατάλληλη ώστε να πραγματοποιηθούν οι λειτουργίες της πέψης και της απορρόφησης.

Κάθε τμήμα είναι προσαρμοσμένο σε συγκεκριμένες λειτουργίες, όπως α) η απλή διέλευση της τροφής από το ένα τμήμα στο άλλο (στον οισοφάγο) β) η εναποθήκευση της τροφής (στο σώμα του στομάχου) ή των κοπρανωδών υλικών (στο κατιόν κόλο ),γ) η πέψη της τροφής (στο στομάχι , στο δωδεκαδάχτυλο, στη νήστιδα και το ειλεό ) και η απορρόφηση των τελικών προϊόντων της πέψης (σ' ολόκληρο το λεπτό έντερο και στο κεντρικότερο μισό του παχέους εντέρου ή κόλου). Όλες αυτές οι διαδικασίες γίνονται στο γαστρεντερικό σωλήνα με την κατάλληλη ταχύτητα η οποία είναι αρκετά μικρή για να γίνουν η πέψη και η απορρόφηση αλλά και αρκετά μεγάλη ώστε να εξασφαλίζονται οι θρεπτικές ουσίες που χρειάζονται για τον οργανισμό.

Ο βλεννογόνος του παχέους εντέρου δεν έχει λάχνες, περιέχει όμως σωληνοειδείς αδένες , που εκκρίνουν βλέννα με αλκαλική αντίδραση, που επιδρά προστατευτικά για το βλεννογόνο, επιπρόσθετα δε χρησιμεύει για το σχηματισμό και τη διολίσθηση των κοπράνων.

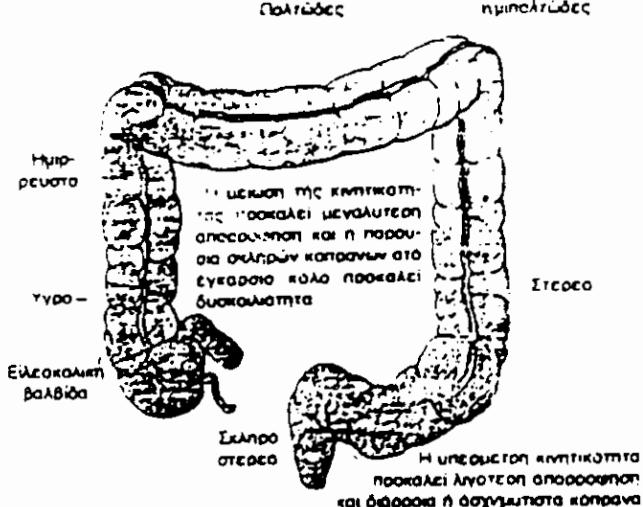
Στο παχύ έντερο ουσιαστικά δεν επιτελείται πέψη γιατί: α) τα ένζυμα του παγκρεατικού και εντερικού υγρού αδρανοποιούνται πριν από τη διοχέτευση του περιεχομένου από τον ειλεό και β)το μεγαλύτερο μέρος από τις θρεπτικές ουσίες έχουν ήδη υποστεί πέψη και απομύζηση. Διοχετεύονται όμως το παχύ έντερο ουσίες που δεν υφίστανται πέψη όπως η κυτταρίνη , οι πεπτίνες , καθώς και ελάχιστη ποσότητα λίπουνς και λευκώματος.

## 2.2 Κινήσεις του παχεούς εντέρου.

Οι λειτουργίες του παχέως εντέρου είναι : α) η απορρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών από το χυμό και β)η αποθήκευση του κοπρανώδους υλικού ώσπου να γίνει δυνατή η εξόθησή του. Όπως φαίνεται στην εικόνα 4. το κεντρικό ημιμόριο του κόλου εκτελεί κυρίως απορρόφηση και το περιφερικό εναποθήκευση επειδή για αυτές τις λειτουργίες δεν απαιτούνται έντονες κινήσεις του κόλου είναι βραδείς και διακρίνονται σε κινήσεις ανάμειξης και προώθησης.

Με τις κινήσεις ανάμειξης όλη η ποσότητα της κοπρανώδους μάζας εκτίθεται βαθμιαία στη βλεννογονια επιφάνεια του παχέως έντερου και το υγρό της μέρος απορροφάται προοδευτικά ώσπου από τα 800ml της ημερήσιας ποσότητας του χυμού να βγουν στα κόπρανα μόνο 80-150ml.

Με τις κινήσεις προώθησης το κοπρανώδες περιεχόμενο του παχέως εντέρου προωθείται προς τον πρωκτό. Οι κινήσεις αυτές εμφανίζονται μόνο μερικές φορές την ημέρα και κυρίως στο διάστημα της πρώτης ώρας μετά το πρόγευμα.



Εικόνα 4. Απορροφητική και αποθηκευτική λειτουργία παχέος εντέρου.

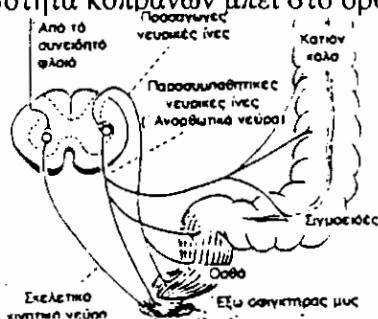
## 2.3 Αφόδευση.

Τον περισσότερο καιρό το ορθό δεν περιέχει κόπρανα. Αυτό οφείλεται κατά ένα μέρος στο ότι σε απόσταση 20εκ περίπου από τον πρωκτό, εκεί που το σιγμοειδές μεταπάπτει στο ορθό, υπάρχει ένας ασθενούς λειτουργικότητας σφιγκτήρας. Ωστόσο, όταν μια μαζική κίνηση προωθεί κόπρανα μέσα στο ορθό , φυσιολογικά αρχίζει η διαδικασία της αφόδευσης, δηλαδή η αντανακλαστική σύσπαση του ορθού, του σιγμοειδούς και του κατιόντος κόλου, καθώς και η χάλαση του σφιγκτήρων του πρωκτού.

Η μη συνεχής διαφυγή κοπρανώδους υλικού από τον πρωκτό πραγματοποιείται με την τονική σύσπαση α) του έσω σφιγκτήρα του πρωκτού, μιας κυκλοτερούς μάζας λείων μυϊκών ινών αμέσως στο εσωτερικό του πρωκτού και β) του έξω σφιγκτήρα του πρωκτού, που αποτελείται από γραμμωτές μυϊκές ίνες, βρίσκεται λίγο πιο έξω από τον έσω σφιγκτήρα τον οποίο περιβάλλει και ελέγχεται από το νευρικό σύστημα δηλαδή βρίσκεται κάτω από τον έλεγχο της βούλησης.

Κανονικά η αφόδευση είναι αποτέλεσμα του αντανακλαστικού της αφόδευσης, που παρουσιάζεται στο σχήμα 5. Όταν οι αισθητικές νευρικές ίνες του ορθού διεγείρονται από τη διάταση του οργάνου, μεταβιβάζουν σήματα στην ιερή μοίρα του νωτιαίου μυελού και από εκεί, αντανακλαστικά, μεταβιβάζονται σήματα στο κατιόν, το στιγμοειδές, το ορθό και τον πρωκτό, με παρασυμπαθητικές νευρικές ίνες των παρασυμπαθητικών σπλαχνικών νεύρων. Αυτά τα παρασυμπαθητικά σήματα πυροδοτούν ισχυρά περισταλτικά κύματα, τα οποία μερικές φορές είναι ικανά να αδειάσουν ολόκληρο το τμήμα του παχέως εντέρου από τη σπληνική καμπή ως το δακτύλιο. Επίσης τα προσαγωγά σήματα που μπαίνουν στο νωτιαίο μυελό πυροδοτούν άλλα φαινόμενα, όπως τη βαθιά αναπνοή, το κλείσιμο της γλωττίδας και τη σύσπαση των κοιλιακών μυών, για να ωθήσουν προς τα κάτω το κοπρανώδες περιεχόμενο του κόλου και το πυελικό εδάφους για να έλξει το δακτύλιο προς τα πάνω και έξω και να εξωθήσει τα κόπρανα προς τα έξω.

Ωστόσο παρά την ύπαρξη του αντανακλαστικού της αφόδευσης, για να πραγματοποιηθεί αυτή είναι απαραίτητα και άλλα φαινόμενα. Εκτός από την περίπτωση των βρεφών και των καθυστερημένων ατόμων, η βούληση ελέγχει τον έξω σφιγκτήρα και είτε αναστέλλει τη συστολή του επιτρέποντας την αφόδευση είτε την αυξάνει, αν η στιγμή είναι κοινωνικά απρόσφορη για την πραγματοποίησή της. Αν ο έξω σφιγκτήρας διατηρηθεί συσπασμένος, με αποτέλεσμα να μη γίνει αφόδευση, το αντανακλαστικό καταργείται μετά από λίγα λεπτά και συνήθως δεν ξαναεμφανίζεται παρά μόνο όταν μια νέα ποσότητα κοπράνων μπει στο ορθό.



Εικόνα 5. Προσαγωγοί και απαγωγοί οδοί του παρασυμπαθητικού μηχανισμού ανίχνευσης του αντανακλαστικού της αφόδευσης.

## **2.4 Εκκρίσεις του παχέως εντέρου.**

### **Έκκριση βλέννας.**

Ο βλεννογόνος του παχέως εντέρου επενδύεται από κρύπτες του Lieberkuhn, αλλά τα επιθηλιακά του κύτταρα ουσιαστικά δεν περιέχουν ένζυμα. Αντίθετα ,οι κρύπτες έχουν σχεδόν αποκλειστικά λαγηνοειδή κύτταρα. Επίσης στο επιθήλιο της επιφάνειας του παχέως εντέρου, ανάμεσα στα άλλα επιθηλιακά κύτταρα , βρίσκεται σημαντικός αριθμός λαγηνοειδών κυττάρων.

Κατά συνέπεια ,το κυριότερο έκκριμα του παχέως εντέρου είναι η βλέννα. Η ταχύτητα της έκκρισής της ρυθμίζεται κατά κύριο λόγο με την άμεση απτική διέγερση των λαγηνοειδών κυττάρων της επιφάνειας του βλεννογόνου και από τοπικά νευρικά αντανακλαστικά προς τα λαγηνοειδή κύτταρα των κρυπτών του Lieberkuhn. Η διέγερση ,ωστόσο, των ανορθωτικών νεύρων προκαλεί σημαντική αύξηση της έκκρισης βλέννας. Σκοπός της είναι να προστατεύει το τοίχωμα από τυχόν μικροτραυματισμούς ,αλλά επιπλέον, αποτελεί το συγκολλητικό μέσο που συγκρατεί τις κοπρανώδεις μάζες ενωμένες. Εκτός από αυτά ,προστατεύει το εντερικό τοίχωμα από την έντονη μικροβιακή δραστηριότητα που παρατηρείται μέσα στα κόπρανα και μαζί με την αλκαλικότητα του εκκρίματος, αποτελεί φραγμό που εμποδίζει την προσβολή του τοιχώματος από τα οξέα που σχηματίζονται κατά τη ζύμωση των κοπράνων.

### **Έκκριση νερού και ηλεκτρολυτών.**

Όταν κάποιο τμήμα του παχέως εντέρου διεγερθεί έντονα, όπως συμβαίνει στην οξεία μικροβιακή εντερίτιδα , ο βλεννογόνος , πέρα από τις φυσιολογικές ποσότητες βλέννας εκκρίνει μεγάλες ποσότητες νερού και ηλεκτρολυτών. Οι ουσίες αυτές επενεργούν αραιώνοντας τους διεγερτικούς παράγοντες και προκαλώντας γρήγορη μετακίνηση των κοπράνων προς τον πρωκτό. Το πιο συχνό επακόλουθο είναι διάρροια με απώλεια μεγάλων ποσοτήτων νερού και ηλεκτρολυτών, που έχει όμως σαν αποτέλεσμα και πιο γρήγορη ανάρρωση αφού με τις κενώσεις απομακρύνεται πιο γρήγορα το παθογόνο αίτιο.

## **2.5 Απορρόφηση στο παχύ έντερο.**

### **Σχηματισμός των κοπράνων.**

Περίπου 500-1000ml χυμού περνούν καθημερινά από την ειλεοτυφλική βαλβίδα στο παχύ έντερο , στο οποίο και απορροφάται εκτός από 50-200ml υγρού πού απεκκρίνονται στα κόπρανα.

## **2.6 Απορρόφηση και έκκριση ηλεκτρολυτών και νερού.**

Ο βλεννογόνος του παχέως εντέρου έχει την ικανότητα ενεργητικής απορρόφησης νατρίου και το ηλεκτρικό δυναμικό που δημιουργεί η απορρόφηση του νατρίου προκαλεί και απορρόφηση και χλωρίου. Ακόμα στο βλεννογόνο γίνεται ενεργητική έκκριση διττανθρακικών ιόντων και ταυτόχρονα, ενεργητική απορρόφηση μιας μικρής πρόσθετης ποσότητας χλωρίου. Τα διττανθρακικά ιόντα βοηθούν στην εξουδετέρωση των όξινων τελικών προϊόντων της δραστηριότητας των μικροβίων του κόλου.

Η απορρόφηση ιόντων νατρίου και χλωρίου δημιουργεί μια οσμωτική κλίση μεταξύ των δύο πλευρών του βλεννογόνου του παχέως εντέρου , η οποία με τη σειρά της προκαλεί απορρόφηση νερού.

## **2.7 Σύνθεση των κοπράνων.**

Τα κόπρανα που αποβάλλει ο οργανισμός είναι περίπου 100-200γρ/24ωρο. Φυσιολογικά τα κόπρανα είναι κατά  $\frac{3}{4}$  περίπου νερό κατά  $\frac{1}{4}$  στερεά συστατικά από τα οποία περίπου 30% είναι νεκρά μικρόβια ,10-20% λίπος , 10-20%ανόργανη ύλη ,2-3% πρωτεΐνες και 30% άπεπτα συστατικά της τροφής και αποξηραμένα συστατικά των πεπτικών υγρών, όπως χολοχρωστικές και επιθηλιακά κύτταρα που αποπίπτουν.

Το καστανό χρώμα των κοπράνων οφείλεται στη στερκοχολίνη και την ουροχολίνη που είναι παράγωγα της χολερυθρίνης. Η οσμή τους οφείλεται κυρίως στα παράγωγα της δράσης των μικροβίων.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ.

Ο καρκίνος του παχέως εντέρου αναπτύσσεται από το κυλινδρικό επιθήλιο του βλεννογόνου του παχέως εντέρου. Διατυπώθηκαν απόψεις από τους Masow και Burkitt ότι τα τελευταία 30 χρόνια παρατηρείται μια αύξηση προσβολής στο δεξιό τμήμα και κυρίως στο τυφλό και αυτό οφείλεται ίσως στην αλλαγή τρόπου και είδους διατροφής , διότι τις τελευταίες δεκαετίες με την τεχνολογική ανάπτυξη ,καταναλώνονται τρόφιμα που έχουν συντηρηθεί επί μακρόν ,με τη βοήθεια ορισμένων χημικών ουσιών .Οι ουσίες αυτές ή τα υποπροϊόντα τους έρχονται σε επαφή και δρουν πρώτα στο βλεννογόνο του τυφλού και στο ανιόν κόλον πριν αδρανοποιηθούν από τη χλωρίδα του παχέως εντέρου.

Μακροσκοπικώς διακρίνονται τις εξεις παθολογοανατομικές μορφές:

- Την υπερτροφική ή ανθοκραμβοειδή μορφή η οποία εντοπίζεται πιο συχνά στο δεξιό ήμισυ του παχέως εντέρου. Είναι συνήθως χαμηλής κακοήθειας. Λόγω της μορφής του όγκου και του υδαρούς περιεχομένου του δεξιού κόλου τα στενωτικά φαινόμενα είναι σπάνια.

Στην ελκώτική μορφή , η οποία είναι και η κακοηθέστερη. Το έλκος εμφανίζει τους τυπικούς χαρακτήρες της κακοήθειας δηλαδή : σκληρή βάση ,επαρμένα χείλη, και νεκρωτικό πυθμένα. Η μορφή αυτή συνήθως οδηγεί σε στένωση του αυλού.

- Το σκίρρο καρκίνο. Η κακοήθειά του κατατάσσεται μεταξύ των δύο προηγούμενων μορφών. Συνήθως εντοπίζεται στο αριστερό κόλον και προκαλεί πρώιμη απόφραξη του αυλού του εντέρου.
- Την διηθητική μορφή κατά την οποία παρατηρείται διάχυτη πάχυνση του εντερικού τοιχώματος και είναι δυνατόν να συνυπάρχει με μία από τις προηγούμενες μορφές.
- Το κολλοειδές καρκίνωμα, όπου ο όγκος συνήθως είναι μεγάλος και προβάλλει μέσα στον αυλό του εντέρου.
- Σωληνώδες αδενοκαρκίνωμα, το οποίο ανάλογα με τον βαθμό διαφοροποιήσεως των κυττάρων διακρίνονται σε: α)καρκινώματα ανωτέρας διαφοροποιήσεως, β)καρκινώματα μέσης διαφοροποιήσεως και γ) καρκινώματα χαμηλής διαφοροποιήσεως.
- Συμπαγές καρκίνωμα

- Αμετάπλαστο καρκίνωμα που αποτελείται από μικρά διάχυτα αναπτυσσόμενα καρκινωματώδη κύτταρα.

Ανάλογα με το βαθμό επέκτασης των νεοπλασμάτων έχουν καθοριστεί τα εξής στάδια Α, Β, Γ, Δ (DUKES)

Στο στάδιο Α, το νεόπλασμα περιορίζεται στο βλεννογόνο του κόλου ή του ορθού χωρίς επέκταση προς τα τοιχώματα του εντέρου και χωρίς λεμφικές μεταστάσεις.

Στο στάδιο Β, το νεόπλασμα διηθεί τους χιτώνες του εντέρου και είναι δυνατόν να επεκταθεί στους γύρω ιστούς χωρίς λεμφικές μεταστάσεις.

Στο στάδιο Γ, εκτός της επεκτάσεως πέρα από το τοίχωμα του εντέρου, υπάρχουν και λεμφικές μεταστάσεις. Το στάδιο αυτό υποδιαιρείται σε Γ1 εφόσον έχουν διηθηθεί μόνο οι επιχώριοι λεμφαδένες και σε Γ2 επί μεταστάσεων και σε απομακρυσμένους λεμφαδένες.

Στο στάδιο Δ υπάρχουν μεταστάσεις σε άλλα όργανα όπως το ήπαρ.

Η παραπάνω ταξινόμηση βασίζεται σε χειρουργικά παρασκευάσματα και κατά συνέπεια η αναγνώριση των σταδίων είναι έργο του χειρουργού κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως. Αυτός εκτιμά τότε την έκταση του όγκου και τις πιθανές λεμφογαγγλιακές.

Η συμβολή του παθολογοανατόμου συνίσταται στον προσδιορισμό της βιολογικής κακοήθειας του όγκου με τη βιοψία και μετά την εκτέλεση πολλών τομών, στον προσδιορισμό της τυχόν καρκινωματώδους προσβολής των συναφαιρούμενων γαγγλίων.

Ο DUKES βάσει των διηθημένων λεμφογαγγλίων του εξαιρεθέντος χειρουργικού παρασκευάσματος, νομίζει ότι μπορεί να καθορίσει την πιθανή επιβίωση των ασθενών. Έτσι όταν βρεθούν μέχρι τρία τον αριθμό, οι ασθενείς φθάνουν μέχρι την πενταετία ενώ επί ανευρέσεως πέντε ή περισσοτέρων σπάνια φτάνουν την πενταετία.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

#### **4.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ**

Τα νεοπλάσματα έχουν περιγραφεί από τα πρώτα βήματα της ατρικής. Πρώτοι ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός ονόμασαν καρκίνο τα κακοήθη νεοπλάσματα του μαστού , γιατί η εικόνα του , όπως είχε περιγραφεί από τους ίδιους , έμοιαζε με τον καρκίνο, τον κάβουρα της θάλασσας και ο πόνος του περιγράφεται όμοιος με αυτόν που δοκιμάζει κανείς όταν τον δαγκώσει ο κάβουρας.

Η λέξη καρκίνος είναι συνώνυμη με τον όρο κακοήθες νεόπλασμα. Άλλες λέξεις που έχουν την έννοια νεοπλασματικής αρρώστιας είναι : κακοήθεια, όγκος , καρκίνωμα , εκτροπή στην ανάπτυξη κυττάρων και η συντομογραφία , ''Ca'' χωρίς όμως να είναι και συνώνυμη.

Ο οργανισμός του ανθρώπου όπως και των ζώων και των φυτών, αποτελείται από εκατομμύρια κύτταρα. Τα κύτταρα έχουν ζωή πολύ συντομότερη από τον οργανισμό σαν σύνολο. Τα νεκρά κύτταρα του οργανισμού μας αντικαθιστώνται από τα αναγεννώμενα νέα κύτταρα. Η κυτταρική αυτή κοσμογονία γίνεται μ'ένα θαυμαστό ρυθμό αρμονίας ,τάξεως και συστήματος και έτσι ο οργανισμός μας μένει πάντα ο ίδιος. Η επιστήμη ονομάζει τη θαυμαστή αυτή τάξη αρμονικής διαβιώσεως των κυττάρων μας ''ομοιοστασία''. Όμως για άγνωστες αιτίες ορισμένα κύτταρα του οργανισμού μεταβάλλονται δομικά. Τα ανώμαλα αυτά κύτταρα πολλαπλασιάζονται γρήγορα. Στην αρχή μένουν εντοπισμένα σε ορισμένη περιοχή του σώματος όπου εξασκούν πίεση στους γειτονικούς ιστούς. Καθώς η κατάσταση εξελίσσεται , τα νεοπλασματικά κύτταρα , εάν είναι κακοήθη , διηθούν τους γειτονικούς ιστούς και χρησιμοποιούν το οξυγόνο και τις θρεπτικές τους ουσίες. Ακόμη μπαίνουν μέσα στα αγγεία για να εγκατασταθούν σε άλλες ανατομικές δομές του ανθρώπινου σώματος.

#### **4.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ**

Τα πραγματικά αίτια των κακοηθών νεοπλασιών του παχέως εντέρου δεν έχουν εξακριβωθεί . Έχουν όμως ενοχοποιηθεί κάποιοι προδιαθεσικοί παράγοντες όπως:

##### **1. Διαιτητικοί παράγοντες.**

Ο μηχανισμός με τον οποίο η δίαιτα επιδρά στην καρκινογένεση, βρίσκεται στο ερευνητικό στάδιο. Φαίνεται όμως ότι τα αναερόβια βακτηρίδια βρίσκονται σε υψηλές συγκεντρώσεις σε άτομα που τρέφονται με ζωικά λευκώματα και λίπη. Τα μικρόβια αυτά έχουν υψηλές συγκεντρώσεις του ενζύμου 7 α -δενδρογενάση, το οποίο διασπά τα χολικά οξέα και σχηματίζει πρόδρομους καρκινογενετικούς παράγοντες. Άλλος μηχανισμός είναι η μετατροπή προσληφθέντων προκαρκινογόνων σε καρκινογόνα με την επίδραση των ενζύμων των μικροβίων όπως β-γλυκουρονιδάση, αζωτοαναγωγάση.

Έχει βρεθεί ότι η επιφάνεια κρέατος ή ψαριού ψημένου στα κάρβουνα περιέχει ουσίες με ισχυρή μιτογόνο δράση σε συστήματα βακτηριδίων. Ο σχηματισμός των μιτογόνων ουσιών εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη διάρκεια του ψησίματος καθώς και από την ποσότητα του περιεχομένου στο κρέας λίπους. Η παρουσία αντιοξειδωτικών ουσιών ή χειλικών παραγόντων αναστέλλει τη διαδικασία του σχηματισμού μιτογόνων.

Σίγουρο είναι πως μια πλούσια σε σάκχαρο και λίπη διατροφή, δεν είναι υγιεινή, αλλά δεν έχει αποδειχτεί αν προκαλεί τον καρκίνο. Μια όμως ενδιαφέρουσα παρατήρηση δημιουργεί σκέψεις. Αφρικανικές φυλές που διατρέφονται κυρίως με φυτικές τροφές, προσβάλλονται σπανιότερα από καρκίνο του εντέρου.

Η χοληστερίνη, σύμφωνα, με νεότερα αποτελέσματα ερευνών, παίζει έναν έμμεσο ρόλο στη δημιουργία καρκίνου του εντέρου. Μια και τα λίπη ανεβάζουν την περιεκτικότητα σε χοληστερίνη, μεγαλώνει και η συγκέντρωση χολικών οξέων στο έντερο. Και ένα από αυτά τα χολικά οξέα, όπως έδειξαν πειράματα στα εργαστήρια μπορεί να δημιουργήσει καρκίνο. Δεν υπάρχει άλλο είδους καρκίνου ο οποίος να εξαρτάται τόσο πολύ από το είδος της διατροφής, όσο ο καρκίνος του εντέρου. Τα νεοπλάσματα του παχέως εντέρου θεωρούνται ως νεοπλάσματα των πολιτισμένων χωρών, γιατί έχουν να κάνουν με μια πολύ πλούσια σε λιπαρές τροφές και σε πρωτεΐνες διατροφή και με μια πολύ καθιστική ζωή που επηρεάζει την εντερική δραστηριότητα. Οι λαοί Μπαντού είναι σε θέση να κάνουν την τροφή να περάσει από το στόμα στον πρωκτό, αυτό που ονομάζεται ''χρόνος εντερικής μεταφοράς'' σε 12 ώρες, στους πολιτισμένους λαούς φτάνουμε στις 72 ώρες ή και περισσότερο και επομένως εάν υπάρχει κάποια βλαβερή, τοξική, καρκινογόνα ουσία έχει περισσότερο χρόνο να δράσει στο έντερο και να εγκαταστήσει το νεόπλασμα. Η εντερική μεταφορά συνδέεται και με την επάρκεια των υπογαστρίων μυών, τη φυσική άσκηση,

το βάδισμα, αλλά κυρίως με την παρουσία κυτταρικών ινών πεπτίνης ή φυτικών ινών , γενικά, που είναι πιο πολλές στις λιγότερο εξευγενισμένες τροφές.

Υπάρχουν ειδικές καταστάσεις που διευκολύνουν τον καρκίνο του εντέρου όπως το να πίνουμε γάλα αγελάδων, οι οποίες έχουν βιοσκήσει σε περιοχές πλούσιες σε φτέρες , γιατί αυτά τα φυτά παράγουν καρκινογόνες ουσίες ή σε περιοχές όπου υπάρχουν ειδικές ποικιλίες φοίνικα οι οποίες παράγουν μια ουσία – τη μεθυλαζοξυμεθανόλη- που προκαλεί καρκίνο του εντέρου με την εφαρμογή της σε πειραματόζωα. Αυτή η ουσία μπορεί να προκαλέσει νεοπλάσματα αν και το έντερο δεν περιέχει βακτηρίδια.

## **2.Προκαρκινικές παθήσεις.**

Αυτές είναι: α)Πολύποδες του παχέως εντέρου.

β)Οικογενής πολυποδίαση.

γ)Σύνδρομο Gardner.

δ)Ελκώδη κολίτιδα.

α) Πολύποδες είναι καλοήθεις όγκοι του βλεννογόνου , υποβλεννογόννιου ή και σπανίως της μυϊκής στιβάδας που έχουν δυνατότητα εξαλλαγής σε αδενοκαρκίνωμα.

Η πιθανότητα εξαλλαγής ενός αδενώματος σε αδενοκαρκίνωμα εξαρτάται : 1)από το μέγεθος , 2) τον ιστολογικό τύπο ,3) το βαθμό της κυτταρικής ατυπίας. Το είδος της θεραπείας εξαρτάται από το είδος των πολυπόδων και τα συμπτώματα που προκαλούν. Σε όλες τις περιπτώσεις όμως οι πολύποδες πρέπει να αφαιρούνται .

β)Οικογενής πολυποδίαση : Η νόσος κληρονομείται κατά τον ετερόζυγο , αυτόσωμο επικρατούντα χαρακτήρα. Ευτυχώς είναι σπάνια διότι οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου αυξάνουν με την ηλικία σε σημείο που άνω των 40 ετών όλοι οι ασθενείς θα έχουν αναπτύξει καρκίνωμα. Χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη εκατοντάδων πολυπόδων σε όλο το μήκος του. ή θεραπεία είναι :1) ολική κολεκτομή και μόνιμη ειλεοστομία 2) ολική κολεκτομή και ειλεοπρωκτική αναστόμωση ή 3) σχεδόν ολική κολεκτομή ,ειλεορθική αναστόμωση και παρακολούθηση του κολοβώματος του ορθού ανά τρίμηνο.

γ)Σύνδρομο Gardner :Κληρονομική πολυποδίαση που συνδυάζεται με την εμφάνιση καλοηθών όγκων συνδετικού ιστού (οστεώματα, χονδρώματα, δεσμοειδείς όγκοι, σμηγματογόνες κύστες) Η συχνότητα εξαλλαγής σε καρκίνωμα είναι μεγάλη , περίπου ίδια με την οικογενή πολυποδίαση και γι' αυτό πολλοί πιστεύουν ότι αποτελεί μια έκφραση του συνδρόμου της οικογενούς πολυποδιάσεως.

δ) Ελκώδη κολίτιδα : Είναι μια σχετικά σπάνια φλεγμονώδης πάθηση του παχέως εντέρου ,η οποία πρωτοπαθώς εντοπίζεται στο βλεννογόνο και τον υποβλεννογόνιο. Συνήθως αρχίζει από το ορθό και το σιγμοειδές και επεκτείνεται σε όλο το μήκος του παχέως εντέρου. Υπάρχουν οξείες και χρόνιες μορφές της νόσου.

### **3)Γενετικοί παράγοντες**

Υπάρχουν καρκινοπαθείς οικογένειες όπου η τάση για την ανάπτυξη του καρκίνου του πάψεως εντέρου μαζί με κακοήθεια σε άλλα όργανα μεταδίδεται κατά τον επικρατούντα χαρακτήρα. Γενικώς όμως ο κίνδυνος αναπτύξεως καρκίνου στους άμεσους συγγενείς ασθενών με καρκίνο του παχέως εντέρου είναι χαμηλός , περίπου 2-3 φορές άνω του φυσιολογικού. Ο καρκίνος παχέως εντέρου προσβάλλει τα παιδιά των καρκινοπαθών σε αναλογία 8% .

4) Ακόμη αναφέρεται και η γεωγραφική κατανομή της νόσου: χαμηλή συχνότητα στη νότια Αφρική και στην Ιαπωνία και πολύ υψηλή στις ΕΙΠΑ.

5) Υπάρχουν μερικοί αιτιολογικοί παράγοντες κατά τους οποίους έχουμε συχνότερα καρκίνου του παχέος εντέρου στο κόλον και στο ορθό.

Αυτοί είναι :

α) Επάγγελμα. Υποστηρίζεται ότι άτομα που εργάζονται σε εργοστάσια συνθετικών ινών ή αγροτικών προϊόντων ή έχουν υποστεί παρατεταμένη έκθεση σε αμιάντο , παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα κολοορθικού καρκίνου.

β) Φύλο. Αυξημένη συχνότητα καρκίνου του αριστερού κόλου φαίνεται να παρατηρείται σε άτεκνες ή παχύσαρκες γυναίκες. Προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που ζουν σε χώρες με αυξημένη συχνότητα κόλο-ορθικού καρκίνου εμφανίζουν ελαφρά μεγαλύτερη συχνότητα καρκίνου του δεξιού κόλου από τους άνδρες της ίδιας ηλικίας,

ενώ μετά την ηλικία των 55 ετών η διαφορά αυτή κλίνει προς την πλευρά των ανδρών.

γ)Πόσιμο νερό. Έχει διατυπωθεί η άποψη μέσα από επιδημιολογικές μελέτες ότι υπάρχει μια μικρή συσχέτιση μεταξύ του χλωριωμένου πόσιμου νερού και της εμφάνισης κολο-ορθικού καρκίνου. Δεν υπάρχουν όμως πειραματικά δεδομένα που να ενισχύουν την άποψη αυτή.

δ)Νεοπλασματικά νοσήματα. Είναι γνωστό ότι ασθενείς με καρκίνο του μαστού ,ενδομητρίου ή ωοθηκών παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης κολο-ορθικού καρκίνου.

ε)Ιατρογενείς παράγοντες. Υποστηρίζεται κυρίως από πειραματικά δεδομένα ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου αυξάνεται μετά από χολοκυστεκτομή. Είναι επίσης γνωστό ότι η ουρηθροστηγμοειδοστομία είναι δυνατόν να οδηγήσει στην ανάπτυξη καρκίνου στο σημείο της αναστόμωσης.

στ)Φλεγμονώδη νοσήματα όπως η νόσος του Crohn και η ελκώδη κολίτιδα αυξάνουν τον κίνδυνο κολο-ορθικού καρκίνου.

ζ) Γενετικοί παράγοντες. Έχει παρατηρηθεί σε άτομα με ιστορικό οικογενούς πολυποδίασης , κληρονομικής αδενωμάτωσης ή σύνδρομο Gardner ότι συχνά αδενωματώδεις πολύποδες αρχίζουν να εμφανίζονται από την εφηβεία και οι οποίοι τελικά οδηγούν στην ανάπτυξη κολο-ορθικού καρκίνου.

#### **4.3 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου μεθίσταται με τους εξείς τρόπους :

##### **1. Κατά συνέχεια ιστού.**

Το αδενοκαρκίνωμα με το χρόνο διηθεί όλους τους χιτώνες του εντέρου προς όλες τις κατευθύνσεις . Έτσι προχωρεί κατά τον επιμήκη άξονα σπανίως όμως πάνω από 5εκ. Επεκτείνεται κυκλοτερώς και αναφέρεται ότι χρειάζεται περίπου ένα χρόνο για να διηθήσει τα  $\frac{3}{4}$  του αυλού. Επεκτείνεται και εκτός του αυλού διηθώντας τους γειτονικούς ιστούς. Μερικές φορές γίνεται συγκεκαλυμμένη διάτρηση του νεοπλάσματος με φλεγμονώδη διήθηση των γειτονικών οργάνων που δεν είναι δυνατόν να διαχωριστεί από τη νεοπλασματική διήθηση κλινικά ή εγχειρητικά.

## **2) Αιματογενή διασπορά.**

Ο καρκίνος μπορεί να έχει διηθήσει αιμοφόρα αγγεία της περιοχής και μέσω των φλεβών καρκινωματώδη κύτταρα μεταφέρονται δια της πυλαίας στο ήπαρ , το οποίο είναι πρώτο σε συχνότητα όργανο στο οποίο εμφανίζονται οι μεταστάσεις. Καρκινωματώδη κύτταρα μπορεί επίσης να παρακάμψουν την πυλαία κυκλοφορία και να εμβολίσουν τον πνεύμονα. Καρκινωματώδη κύτταρα εντός των φλεβών ανευρίσκονται στο 1/3 των περιπτώσεων και είναι ένα κακό προγνωστικό σημείο. Εμβολισμός από καρκινωματώδη κύτταρα δεν σημαίνει πάντα ανάπτυξη μεταστάσεως , γιατί μπορεί το ανοσολογικό σύστημα (Τ.-λεμφοκύτταρα) να εξουδετερώσει τα καρκινωματώδη κύτταρα.

## **3) Λεμφική διασπορά.**

Είναι η πιο συχνή οδός διασποράς του καρκίνου. Η μετάσταση στα λεμφογάγγια δεν εξαρτάται από το μέγεθος της πρωτοπαθούς εστίας αλλά από το πόσο αδιαφοροποίητα είναι τα καρκινωματώδη κύτταρα. Η μετάσταση στους τεσσάρους στοίχους λεμφογαγγλίων δεν γίνεται προοδευτικά και κατά σειρά αλλά μπορεί να βρεθούν μεταστάσεις απομακρυσμένα λεμφογάγγια (ριζικά )ενώ δεν υπάρχουν στα πλησίο της πρωτοπαθούς εστίας. Ο αριθμός και ο στόχος των λεμφογαγγλίων που έχει μεταστάσεις έχουν σοβαρή προγνωστική σημασία , γι'αυτό μια ριζική εγχείρηση για καρκίνο θα πρέπει να περιλαμβάνει όλους τους στοίχους των λεμφογαγγλίων της περιοχής μέχρι και τα ριζικά.

## **4) Διασπορά δια εμφυτεύσεως κυττάρων.**

Όταν η καρκινωματώδης εστία διηθήσει και τον ορογόνο , καρκινωματώδη κύτταρα αποφοιλιδώνονται και πέφτουν μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Τα κύτταρα αυτά προσκολλώνται στο τοίχωμα οργάνων και αναπτύσσονται σε μεταστατικές εστίες. Η πιο συχνή εντόπιση γίνεται στο διουγλάσιο χώρο ( ορθομητρική πτυχή , κυστεομητρική πτυχή , ορθοκυστική πτυχή ), όπου με τη δακτυλική εξέταση μπορεί να διαπιστωθούν από μικρές σκληρίες εώς πλήρη διήθηση του εδάφους της πυέλου. Η διασπορά αυτή θεωρείται ως καρκινωμάτωση της κοιλιάς και έχει την ανάλογη κακή προγνωστική σημασία.

### **5) Διασπορά μέσω των νεύρων.**

Διήθηση του περινευρικού χώρου από καρκίνο , επιτρέπει τη διασπορά δια μέσω των νευρών του παχέος εντέρου. Η κατάσταση αυτή εχει ιδιαίτερα κακή προγνωστική σημασία.

### **6) Ενδαυλική εμφύτευση κυττάρων.**

Κύτταρα από την επιφάνεια του όγκου που συνεχώς αποπίπτουν, ακολουθώντας το ρευμα των κοπράνων μπορούν να προσκολληθούν επί του βλεννογόνου κεντρικά ή περιφερικά και να αναπτύξουν μια μεταστατική εστία. Η άποψη αυτή δεν φαίνεται να ευσταθεί τουλάχιστον όταν ο βλεννογόνος του εντέρου είναι φυσιολογικός. Σε τραυματισμένη ή εξελκωμένη όμως επιφάνεια του βλεννογόνου μπορούν να αναπτυχθούν , όταν προσκολληθούν καρκινωματώδη κύτταρα. Αυτός είναι ο λόγος που διαπιστώνονται υποτροπές της νόσου στη γραμμή της αναστομώσεως μετά από κολεκτωμές και πριν αρχίσουν οι χειρισμοί επίτου αυλού του εντέρου ,να αποφραχθεί δι'απολινώσεως ο αυλός του εντέρου κεντρικά και περιφερικά του όγκου.

## **4.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ – ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου εμφανίζεται συνήθως μετά την πέμπτη δεκαετία της ζωής, όμως δεν είναι άγνωστη η εμφάνισή του σε νεώτερα άτομα. Έχει χαμηλό ρυθμό ανάπτυξης ,ο μέσος χρόνος διπλασιασμού του πρωτοπαθούς όγκου

έχει υπολογισθεί σε 620 ήμερες. Έτσι όπως φαίνεται πρέπει να απαιτείται αρκετά μακρό χρονικό διάστημα πριν ο όγκος να αναπτυχθεί στο βαθμό που να προκαλεί συμπτώματα. Επομένως κατά τη διάρκεια που δεν έχουμε συμπτώματα η διάγνωση θα εξαρτηθεί από την εξέταση ρουτίνας.

Υπάρχουν μερικοί παράγοντες από τους οποίους εξαρτώνται τα συμπτώματα του καρκίνου του παχέος Οι παράγοντες αυτοί είναι : α) το μέγεθος , η μακροσκοπική υφή και έκταση του όγκου β) η ύπαρξη ή όχι επιπλοκών.

1. Ανάλογα με την εντόπιση του όγκου , τα συμπτώματα του καρκίνου του παχέος εντέρου διαφέρουν . Ειδικότερα : Δεξιό κόλο.

Σε καρκίνους του δεξιού κόλου οι οποίοι είναι συνήθως ανθοκραμβοειδούς τύπου και αναπτύσσονται μέσα στο τυφλό και ανιόν κόλο , η δε διάμετρος είναι ευρεία και το περιεχόμενο υδαρές . Τα συμπτώματα είναι :

- Αναιμία λόγω συνεχούς απώλειας αίματος. Συνήθως είναι μικρής ποσότητας και καλά αναμεμιγμένο με τα κόπρανα , γι' αυτό διαγιγνώσκεται μόνο εργαστηριακά (Mayer κοπράνων )
- Ψηλαφητός όγκος στο δεξιό λαγώνιο βόθρο , ο οποίος μπορεί να είναι το πρώτο σημείο που οδηγεί τον άρρωστο στο γιατρό .
- Διαρροϊκό σύνδρομο ή εναλλαγή διάρροιας – δυσκοιλιότητας .
- Αίσθημα κακουχίας – ανορεξία – απώλεια βάρους και καμία φορά πυρετική κίνηση. Αυτά οφείλονται στην τήξη και την εξέλκωση του όγκου.
- Κοιλιακά άλγη και εμετοί όταν υπάρχει επέκταση προς την ειλεοτυφλική βαλβίδα.

## 2. Εγκάρσιο κόλο.

Υπάρχει αναιμία , επιγαστρικά άλγη και ψηλαφητός όγκος στο επιγάστριο . Πολλές φορές εικλαμβάνονται για καρκινώματα του στομάχου.

### 3. Αριστερό κόλο

Στους καρκίνους του αριστερού κόλου , οι οποίοι είναι και οι συνηθέστεροι , προκαλούνται σχετικά πρώιμα στενωτικά φαινόμενα. Διάχυτο άλγος στην αρχή, στην συνέχεια εντοπίζεται στο υπογάστριο , αργότερα γίνεται διαλείπων και κολικοειδές. Η κοιλιά είναι μετεωρισμένη και σε ισχνά άτομα , είναι δυνατόν να διακρίνει κανείς στο κοιλιακό τοίχωμα τις περισταλτικές κινήσεις του εντέρου.

### 4. Ορθό

Το συχνότερο αρχικό σύμπτωμα είναι η αποβολή αίματος με τις κενώσεις. Η αιμορραγία είναι συχνά επίμονη και μικρή. Επίσης προκαλούν έντονες διαταραχές κενώσεων , υπό μορφή δυσκοιλιότητας ή διάρροιας ή συχνότερα εναλλαγές δυσκοιλιότητας ή διάρροιας. Οι διαταραχές κενώσεων συνοδεύονται από τεινεσμό και αποβολή βλέννας και αίματος . Τα γενικά συμπτώματα όπως : γενική κακουχία , απώλεια βάρους , ανορεξία ,εμφανίζονται πολύ αργά ενώ τα τοπικά συμπτώματα είναι έντονα και πρώιμα. Ο άρρωστος παραπονείται για ανωμαλίες της αφοδεύσεως , αίσθημα ατελούς κενώσεως του ορθού και αιμορραγικές κενώσεις.

## 4.5 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι μια από τις συνηθέστερες κακοήθειες και ο γιατρός πρέπει να δίδει προσοχή σε συμπτώματα όπως η απώλεια βάρους σώματος , η παρουσία αίματος στα κόπρανα ή η μεταβολή της συνήθειας των κενώσεων. Η πιθανώς σοβαρή φύση αυτών των συμπτωμάτων πρέπει να αναγνωρίζεται και να μην αποδίδεται σε αιμορροΐδες ή σε άλλες μικροπαθήσεις ώσπου να αποκλεισθεί οριστικά το καρκίνωμα . Πρέπει να τονισθεί ότι ο καρκίνος αυτός είναι ιάσιμος όταν γίνει αντιληπτός στα αρχικά του στάδια και ότι η καθυστέρηση της διάγνωσης είναι ο σημαντικότερος παράγοντας πενιχρής προγνώσεως.

Η διάγνωση βασίζεται : α) στις κλινικές εξετάσεις και β) στις εργαστηριακές εξετάσεις.

### **α) ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

#### *1) Ιστορικό.*

Ο γιατρός παίρνει λεπτομερές ατομικό και οικογενειακό αναμνηστικό ιστορικό από τον ασθενή και το οικογενειακό του περιβάλλον.

#### *2) Κλινική εξέταση κοιλιάς .*

Ο γιατρός εξετάζει λεπτομερώς την κοιλιά του ασθενούς για τυχόν ύπαρξη εντερικής απόφραξης , μεταστάσεων στο ήπαρ , ελεύθερο υγρό μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα ,την ύπαρξη ή μη διηθημένων βουβωνικών λεμφαδένων και την ύπαρξη υδρονέφρωσης ,συνέπεια νεοπλασματικής διήθησης των ουρητήρων.

#### *3) Δακτυλική εξέταση .*

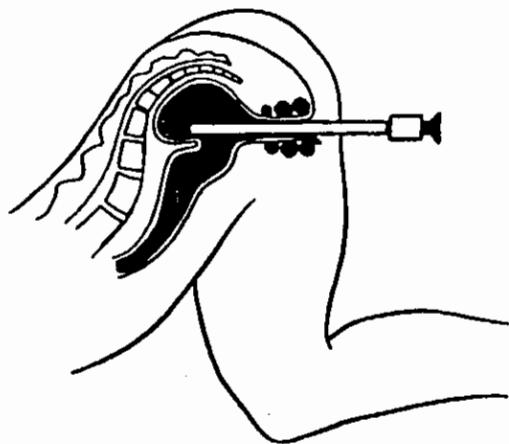
Αποδεικνύει συνήθως την ύπαρξη όγκου του ορθού ή στένωση αυτού επί καρκίνου. Είναι δυνατόν να προσδιορισθεί η μορφή του όγκου του ορθού , η έκταση και η κινητικότητά του. Επίσης μπορεί να δώσει και πληροφορίες για την ύπαρξη αιματηρών κοπράνων μέσα στον αυλό ή αίμα που κατεβαίνει από ψηλότερο επίπεδο. Η εξέταση αυτή πρέπει να γίνεται πάντα σε ασθενείς με συμπτώματα από το πεπτικό σύστημα . Ο γιατρός χρησιμοποιεί γάντια μιας χρήσεως και γλισχαντική ουσία για να κάνει την εξέταση.

### **β) ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.**

#### *1) Ορθοστιγμοειδοσκόπηση.*

Είναι η ενδοσκόπηση των τελευταίων 25-30 εκ του παχέος εντέρου (πρωκτός , ορθό και τμήμα του σιγμοειδούς.) (Εικόνα 6 ) Είναι καθιερωμένη διαγνωστική μέθοδος από πολλά χρόνια με μεγάλη διαγνωστική αξία , αρκεί να τονισθεί ότι τα 50-

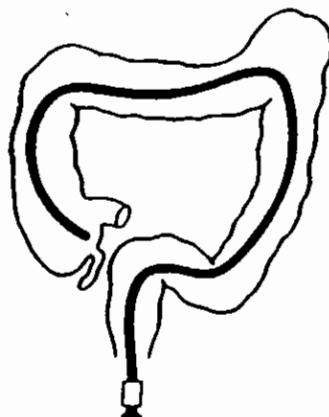
65% των νεοπλασιών του παχέος εντέρου εντοπίζονται στην ακτίνα δράσης του ορθοστιγμοειδοσκοπίου , το οποίο είναι ένας μεταλλικός ή πλαστικός σωλήνας με προσαρμοσμένο φως , μήκους 25-30 εκ. και διάμετρο 25 εκ .



Εικόνα 6. Σχηματική εικόνα της ορθοστιγμοειδοσκόπησης.

## 2) Κολονοσκόπηση.

Είναι η ενδοσκόπηση ολόκληρου του παχέος εντέρου μέχρι την ειλεοτυφλική βαλβίδα και γίνεται με το εύκαμπτο κολονοσκόπιο. (Εικόνα 7. ) . Με την εξέταση επιτυγχάνεται άριστη οπτική εικόνα του εσωτερικού του εντέρου και συγχρόνως μπορούν να ληφθούν και βιοψίες. Από τεχνικής πλευράς είναι δύσκολη εξέταση αλλά από πεπειραμένα χέρια μπορεί να γίνει σε λίγα λεπτά της ώρας. Η δυσκολία οφείλεται στο γεγονός ότι πρέπει να προωθηθεί το εύκαμπτο κολονοσκόπιο διαμέσου του επίσης εύκαμπτου παχέος εντέρου.



Εικόνα 7. Σχηματική εικόνα κολονοσκόπησης .

## 2) Βαριούχος υποκλυνσμός.

Είναι εξέταση του παχέος εντέρου , συμπεριλαμβανομένου του τυφλού και της σκωληκοειδούς απόφυσης , για επιβεβαίωση ή αποκλεισμό πολυπόδων, όγκων , αλλοιώσεων , κολίτιδας ή εκκολπωματίδας .

2) *Aξονική τομογραφία άνω- κάτω κοιλίας.*

Μια ακόμα εξέταση κατά την οποία :

- ⇒ Δεν χρειάζεται να παραμείνει νηστικός ο ασθενής.
- ⇒ Το έντερο θα πρέπει να είναι καθαρό από βαριούχο ουσία
- ⇒ Δυο ώρες πριν την εξέταση ο άρρωστος πρέπει να πίνει δύο ποτήρια νερό με διαλυμένα 5ml Gastrografin.

3) *Ενδοφλέβια πνελογραφία*

Πρέπει να γίνεται πάντα όταν τα καρκινώματα του παχέος εντέρου εντοπίζονται σε περιοχές κοντά στη διαδρομή των ουρητήρων.

4) *Αιματολογικές εξετάσεις.*

Το καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA) είναι συχνά αυξημένο επί καρκίνου του παχέος εντέρου. Επειδή αυξάνεται και επί άλλων παθήσεων δεν είναι τόσο χρήσιμο στην πρώιμη διάγνωση αλλά στην εμφάνιση υποτροπών της νόσου (όπου αυξάνεται ) πριν να εμφανιστούν οι κλινικές εκδηλώσεις της υποτροπής και σε περίοδο που μια νέα εγχείρηση θα έχει μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας .

5) *H κυτταρολογική εξέταση του εντερικού υγρού.*

Η κυτταρολογική εξέταση των εκκριμάτων του παχέος εντέρου είναι μια μέθοδος η οποία αποδίδει θετικά μέχρι και ποσοστό 85% και μπορεί να συμβάλει στη διάγνωση του καρκίνου σε πολύ πρώιμο στάδιο.

6) *Βιοψία.*

Είναι η λήψη μικρού κομματιού ιστού για παθολογοανατομική εξέταση και διάγνωση νεοπλασματικής ασθένειας. Η τεχνική που χρησιμοποιείται στη βιοψία μπορεί να είναι :

- ⇒ αναρρόφηση ιστού με βελόνα.
- ⇒ αποκοπή κομματιού ιστού
- ⇒ αφαίρεση τμήματος ή όλου του ύποπτου νεοπλάσματος .

Η βιοψία δεν αποτελεί ακίνδυνη επέμβαση εφόσον η εκτέλεσή της εγκυμονεί πάντοτε τον κίνδυνο διασποράς του καρκίνου. Όπως είναι γνωστό οποιοσδήποτε αδέξιος χειρισμός του νεοπλάσματος συνοδεύεται από είσοδο μεγάλου αριθμού καρκινωματώδων κυττάρων στην κυκλοφορία. Το κάθε είδος της τεχνικής που χρησιμοποιείται για τη βιοψία παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και γι' αυτό επιβάλλεται η εκλογή της κατάλληλης τεχνικής για κάθε περίπτωση.

Η πρώτη τεχνική , αναρρόφηση ιστού με βελόνη , είναι πολύ απλή , έχει πολύ μικρό κίνδυνο αιμορραγίας και διανοίξεως λεμφαδένων και γίνεται με τοπική αναισθησία. Τα μειονεκτήματα είναι ότι ο ιστός που λαμβάνεται δεν είναι ο αντιπροσωπευτικός της όλης επεξεργασίας και δεν αποκλείεται καρκινωματώδη κύτταρα να εναποτεθούν κατά το πέρασμα της βελόνης από τους ιστούς , σε όργανα ή κοιλότητες.

Η δεύτερη τεχνική , αποκοπή κομματιού ιστού από την επεξεργασία , εφαρμόζεται σε ορισμένες περιοχές του σώματος όπως στο παχύ έντερο, τη στοματική κοιλότητα. Η διασπορά καρκινικών κυττάρων θεωρείται μάλλον απίθανη εφόσον πρόκειται για επιφανειακούς ιστούς εκτός και η αποκοπή του ιστού συνοδεύεται με μεγάλη αιμορραγία.

Η τρίτη τεχνική , αφαίρεση τμήματος ή όλου του ύποπτου νεοπλάσματος , είναι τεχνική που ενέχει κινδύνους διασποράς των καρκινικών κυττάρων μέσω των αιμοφόρων και λεμφικών αγγείων. Αν ο κίνδυνος διασποράς από την αφαίρεση τμήματος της ύποπτης νεοπλασίας είναι μεγαλύτερος απ' ότι με την ολική αφαίρεση , δεν έχει απόλυτα διευκρινιστεί. Πάντως η αφαίρεση μικρού τμήματος για εξέταση προτιμάται σε εκτεταμένες νεοπλασίες , ενώ η ολική χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά σε μικρές και περιορισμένες επεξεργασίες.

Η βιοψία ως για παθολογοανατομική διάγνωση επιβάλλεται και στις μη εξαιρέσιμες νεοπλασίες , για την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας και όταν αυτή περιορίζεται

στην παρηγορική αντιμετώπιση της ασθένειας. Μετά τη λήψη του ιστού γίνεται παθολογοανατονική μελέτη του ιστού για την οποία ακολουθούνται δύο μέθοδοι :

- ⇒ Η ταχεία εξέταση του παρασκευάσματος , κατά την οποία σε λίγα λεπτά δίνονται παθολογοανατομικές πληροφορίες.
- ⇒ Η βραδεία εξέταση του παρασκευάσματος , κατά την οποία δίνονται με περισσότερες λεπτομέρειες παθολογοανατομικές πληροφορίες του ιστού.

#### 9) Εξέταση κοπράνων.

Σ'αυτή γίνεται ανίχνευση αιμοσφαιρίνης και αναζήτηση καρκινωματωδών κυττάρων , μετά από ειδική προετοιμασία του εντέρου του ασθενούς. Η προετοιμασία αυτή περιλαμβάνει καθαρκτικό υποκλυνσμό και στη συνέχεια πλύσεις του παχέος εντέρου με φυσιολογικό ορό. Μετά τη φυγοκέντρηση του υγρού της πλύσεως αναζητούνται στο ίζημα τα καρκινωματώδη κύτταρα.

Κατά την μακροσκοπική εξέταση των κοπράνων παρατηρούνται οι μεταβολές του όγκου , του σχήματος , της συστάσεως , της οσμής , του χρώματος και της παρουσίας ή όχι αίματος ,βλέννας και ορατών παρασίτων.

Κατά τη μικροσκοπική εξέταση των κοπράνων ,σε φυσιολογική κένωση ή σε κένωση μετά από λήψη καθαρκτικού ,παρατηρούνται σπάνια πυοσφαίρια. Ερυθρά αιμοσφαίρια δεν παρουσιάζονται. Η αύξηση ή η παρουσία των στοιχείων αυτών δηλώνει αλλοιώσεις στο παχύ έντερο.

η παρουσία αναλλοίωτων ερυθρών αιμοσφαιρίων στα κόπρανα έχει πάντα σαν πηγή προέλευσης τον κόλπο ή το απευθυνσμένο.

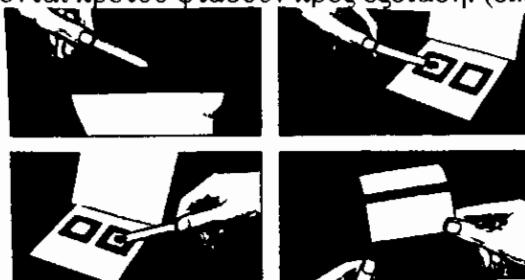
#### 10) Haemoccult Test.

Το Haemoccult Test είναι κατάλληλο για μαζικό προληπτικό έλεγχο , σε συμπτωματικά άτομα , ηλικίας άνω των 40 ετών ή σε άτομα αδιακρίτου ηλικίας που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του παχέος εντέρου. Είναι

μέθοδος απλή , οικονομική , ακριβής και αποδεκτή από τους εξεταζόμενους ,το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό.

Ανιχνεύει μόνο την μικροσκοπική αιμορραγία του παχέος εντέρου στα κόπρανα. Από αυτά τα άτομα με κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο θα βρεθούν ορισμένα με καρκίνο στο παχύ έντερο. Ο καρκίνος που βρίσκεται με τον τρόπο αυτό , είναι πρώιμου σταδίου και επομένως δυνητικά ίασιμος.

Το Haemoccult Test τροποποιημένο κατά Greeyor Guaiac Test αποτελείται από διηθητικό χαρτί ηλεκτροφόρτισης εμποτισμένο με το παρασκεύασμα της ρητίνης Guaiac.Στο διηθητικό αυτό χαρτί τοποθετούνται δύο δείγματα κοπράνων επί τρεις συνεχείς μέρες. Εάν στα δείγματα κοπράνων υπάρχει αιμοσφαιρίνη ,τότε η προσθήκη 2-3 σταγόνων διαλύματος υπεροξειδίου του υδρογόνου μετατρέπει την άχρωμη ρητίνη σε οξειδωμένη ρητίνη χρώματος κυανού. Η αιμοσφαιρίνη παρουσία υπεροξειδίου του υδρογόνου δρα σαν ψευδουπεροξειδάση και μετατρέπει το υπεροξείδιο του υδρογόνου σε νερό και μοριακό οξυγόνο. Ακόμη ανιχνεύει την αιμορραγία από το παχύ έντερο όταν είναι πάνω από 2 ml το 24ωρο. Μικρά ποσά αιμοσφαιρίνης από αιμορραγία από το ανώτερο πεπτικό σύστημα δεν αναγνωρίζονται επειδή αποδομούνται προτού φτάσουν προς εξέταση. (εικόνα 8)



2.6 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Σε ένα ποσοστό περίπου 25% των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου με συμπτώματα από το πεπτικό τίθεται αρχικά λανθασμένη διάγνωση. Τα συμπτώματα αποδίδονται συνήθως σε παθήσεις του ανώτερου πεπτικού και κυρίως σε χολολιθίαση ή σε πεπτικό έλκος.

Η χρόνια αναιμία μπορεί να αποδοθεί σε πρωτοπαθείς αιματολογικές διαταραχές . Μια εξέταση κοπράνων για αιμοσφαιρίνη θα δώσει λύση. Οξύς πόνος στο δεξιό πλάγιο της κοιλιάς και ιδιαίτερα στο δεξιό λαγόνιο βόθρο μπορεί να οφείλεται σε καρκίνο του τυφλού ή του ανιόντος και να θεωρηθεί ως οξεία σκωληκοειδίτιδα .

Κάθε ασθενής ο οποίος αναφέρει αποβολή αίματος από το ορθό θα πρέπει να ελέγχεται δακτυλικά , ενδοσκοπικά και ακτινολογικά για καρκίνο παχέος εντέρου έστω και αν υπάρχουν αιμορροΐδες οι οποίες εμφανώς αιμορραγούν .

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δύσκολη η διαφορική διάγνωση του καρκίνου από την εκκολπωματίδα όχι μόνο προεγχειρητικά αλλά και κατά τη διάρκεια αλλά και κατά την διάρκεια της ερευνητικής λαπαροτομίας. Η κολονοσκόπηση και η βιοψία προεγχειρητικά δίνουν συνήθως τη λύση.

Άλλες παθήσεις του κόλου όπως πχ. ελκώδης κολίτιδα, η νόσος του Crohn , η ισχαιμική κολίτιδα και η αμοιβάδωση εύκολα διαφορο-διαγνώσκονται από τον καρκίνο με τη σιγμοειδοσκόπηση , το βαριούχο υποκλεισμό και την κολονοσκόπηση.

Εφόσον χαρακτηριστικό των όγκων είναι η διείσδυση , πολλοί όγκοι του παχέος εντέρου διαγιγνώσκονται για πρώτη φορά από κάποια επιπλοκή της αρχικής βλάβης. Ο όγκος μπορεί να προκαλέσει διάτρηση στο εντερικό τοίχωμα , προκαλώντας οξεία περιτονίτιδα , μπορεί η διάτρηση να γίνει με βραδύ ρυθμό και να περιχαρακωθεί , δίνοντας γένεση σε τοπική φλεγμονώδη μάζα και τοπική περιτονίτιδα , ή μπορεί να διεισδύσει στα αιμοφόρα αγγεία και να προκαλέσει επεισόδιο αιμορραγίας από το ορθό. Συχνότερα ο όγκος αποφράσσει εν μέρει τον αυλό του εντέρου για μεγάλο χρονικό διάστημα , κατά το οποίο το κόλο κεντρικότερα από τον όγκο υφίσταται διάταση με βραδύ ρυθμό , χωρίς δραματική μεταβολή των συμπτωμάτων , ώσπου να επέλθει πραγματική απόφραξη. Αυτό συμβαίνει συχνότερα όταν ο όγκος βρίσκεται στο σιγμοειδές , δύον η περιεκτικότητα των κοπράνων σε νερό είναι μικρή. Οι όγκοι μπορεί επίσης να εξασθενήσουν το τοίχωμα του παχέος εντέρου έτσι που μπορεί να επέλθει εγκολεασμός με τον όγκο. Επίσης η ακινητοποίηση του εντερικού τοιχώματος από όγκο μπορεί να προκαλέσει συστροφή που παρατηρείται συχνότερα στο σιγμοειδές κόλο. Πολύ μεγάλοι και βραδείας αναπτύξεως όγκοι μπορεί να προκαλέσουν συμπτώματα που οφείλονται σε πίεση που εξασκείται πάνω σε γειτονικά όργανα , όπως η μήτρα , η κύστη ή οι ουρητήρες. Ως πρώτο σημείο τέτοιας αυξημένης πίεσεως μπορεί να εμφανισθεί βουβωνοκήλη. Συρίγγια μεταξύ του κόλου και πυελικών οργάνων πρέπει να οδηγήσουν σε βαθιά αναζήτηση υποκείμενης νεοπλασματικής διήθησης . Σε μερικές περιπτώσεις παρατηρούνται αποστήματα μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα και κυτταρίτιδα του κοιλιακού τοιχώματος που οφείλεται σε διήθηση από νεοπλασματικό όγκο. Η αντιμετώπιση των επιπλοκών είναι χειρουργική.

## 4.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ.

Η θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι :

- 1) Χειρουργική
- 2) Συντηρητική : α) ακτινοθεραπεία β) χημειοθεραπεία γ) συνδυασμός θεραπείας.

### **1. Χειρουργική.**

Είναι η κύρια θεραπευτική μέθοδος και προσφέρει ίαση σε σοβαρό ποσοστό ασθενών. Το τμήμα του εντέρου που φέρει τον όγκο εξαιρείται σε αρκετή απόσταση κεντρικά και περιφερικά του όγκου μαζί με τα αιμοφόρα, λεμφικά αγγεία και λεμφογάγγλια που απορρέουν από το τμήμα αυτό.

Η πρώτη δουλειά του χειρουργού μετά τη διάνοιξη του περιτοναίου είναι να εκτιμήσει την έκταση της νόσου. Κάνει δηλαδή ο χειρουργός οπτικά και ψηλαφητά μια αδρή σταδιοποίηση της νόσου κατά Dukes. Αυτό θα τον βοηθήσει προκειμένου να αποφασίσει για την εγχειρησιμότητα ή όχι της περίπτωσης αλλά και για το είδος και το μέγεθος της εγχείρησης που θα εκτελεστεί. Η παρουσία διηθημένων λεμφαδένων ή μεταστάσεων στο ήπαρ δεν αποτελεί αντένδεξη για την εγχείρηση αλλά μπορεί να μεταβάλει το είδος και την έκτασή της. Ο πρωτοπαθής όγκος πρέπει κατά κανόνα να αφαιρείται, εφόσον αυτό είναι δυνατό, όχι τόσο για τη βελτίωση της επιβίωσης όσο για την πρόληψη των επιπλοκών.

Οι εγχειρήσεις για τον καρκίνο αυτό διακρίνονται σε ριζικές, που σκοπό έχουν την αφαίρεση όλου του όγκου με τις λιγότερες επιπτώσεις στη λειτουργικότητα αλλά και στην ανατομική υπόσταση του οργάνου που φιλοξενεί τον καρκίνο και σε παρηγορητικές. Οι παρηγορητικές εγχειρήσεις εφαρμόζονται όταν υπάρχουν μεταστάσεις που αποκλείουν το καλό αποτέλεσμα μιας ριζικής εγχείρησης ή όταν ο πρωτοπαθής όγκος δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθεί. Παρηγορητικές εγχειρήσεις θεωρούνται : η περιορισμένη εκτομή του τμήματος του εντέρου στο οποίο εντοπίζεται ο όγκος χωρίς να αφαιρεθούν οι υπάρχουσες μεταστάσεις, οι παρακαμπτήριες αναστομώσεις και η απλή κολοστομία.

Οι ριζικές εγχειρήσεις, διακρίνονται στις εγχειρήσεις για καρκίνο του κόλου και στις εγχειρήσεις για καρκίνο του ορθού. Στόχος του χειρουργού σ' αυτές είναι όχι

μόνο η εκτομή μεγάλου τμήματος του εντέρου αλλά και η συναφαίρεση όλου του δικτύου που αποχετεύει τη λέμφο του τμήματος αυτού συμπεριλαμβανομένων και των, λεμφαδένων. Παράλληλα λαμβάνεται ιδιαίτερη φροντίδα κατά την εγχείρηση ώστε να αποφευχθεί όσο είναι δυνατόν η διαφυγή και διασπορά καρκινικών κυττάρων από τους χειρουργικούς χειρισμούς.

### **Εγχειρήσεις για καρκίνο του κόλουν.**

Για καρκίνους που εντοπίζονται στο τυφλό , ανιόν ή ηπατική καμπή , η εκτομή περιλαμβάνει μικρό τμήμα του τελικού ειλεού , το τυφλό , το ανιόν , το δεξιό ήμισυ του εγκάρσιου και την ειλεοκολική , τη δεξιά κολική και το δεξιό κλάδο της μέσης κολικής αρτηρίας και φλέβας με το αντίστοιχο μεσεντέριο και το μείζον επίπλουν en block. Η αποκατάσταση της εντερικής συνέχειας γίνεται με ειλεο- εγκάρσια αναστόμωση.

Για καρκίνους της μεσότητας του εγκάρσιου , αφαιρείται το εγκάρσιο με τις κολικές καμπές και τη μέση κολική αρτηρία και φλέβα.

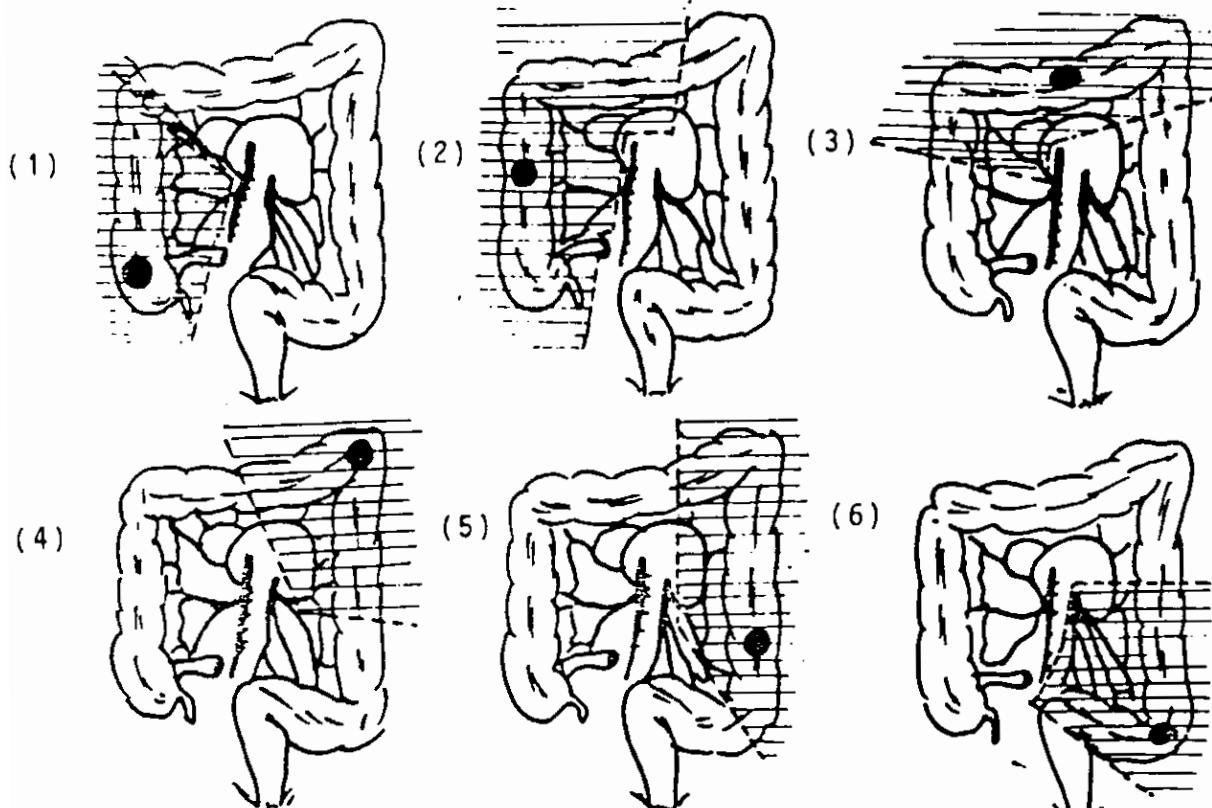
Για καρκίνους του κατιόντος αφαιρείται τμήμα που αιματώνεται από την αριστερή κολική αρτηρία δηλαδή από το περιφερικό εγκάρσιο μέχρι το κεντρικό σιγμοειδές.

Για καρκίνους του σιγμοειδούς και του κεντρικού ορθοσιγμοειδούς , η εκτομή περιλαμβάνει το περιφερικό κατίον , το σιγμοειδές και το σιγμοειδές μαζί με τα σιγμοειδικά και άνω αιμορροϊδικά αγγεία.

**Εγχειρήσεις για καρκίνο του ορθού : Δύο είναι οι κλασσικές εγχειρήσεις που εφαρμόζονται : η χαμηλή πρόσθια εκτομή και η κοιλιοπερινεϊκή εκτομή .**

Η χαμηλή πρόσθια εκτομή εκτελείται όταν το κατώτερο όριο του όγκου κατά τη σιγμοειδοσκόπηση απέχει 7 εκ ή λιγότερο από το έξω χείλος του πρωκτού ή σε γενικές γραμμές όταν ο όγκος ψηλαφάται δακτυλικά. Η εγχείρηση έχει δύο χρόνους , τον κοιλιακό και τον περινεϊκό ,οι οποίοι , είτε εκτελούνται από τα την ίδια ομάδα χειρουργών είτε εκτελούνται από δύο ομάδες συγχρόνως για να μειωθεί ο χρόνος της εγχείρησης. Κατ' αυτήν εκτέμνεται το περιφερικό σιγμοειδές , το ορθοσιγμοειδές και το ορθό μαζί με τον πρωκτικό δακτύλιο και φυσικά το κεντρικό κολόβωμα του σιγμοειδούς εξωτερικεύεται σαν μόνιμη πια κολοστομία.

Οι εγχειρήσεις για καρκίνο του παχέος εντέρου και ιδιαίτερα η χαμηλή πρόσθια εκτομή και η κοιλιοπερινεϊκή εκτομή συνοδεύονται από σημαντικό ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η μέση εγχειρητική θνησιμότητα για την πρώτη εγχείρηση ανέρχεται σε 6% και για τη δεύτερη σε 8%, ενώ η νοσηρότητα ανέρχεται σε 15-56% και 25-68% αντίστοιχα.



Εικόνα 9. Είδη κολεκτομών ανάλογα με την εντόπιση του καρκίνου. 1. Περιορισμένη δεξιά ημικολεκτομή. 2. Τυπική δεξιά ημικολεκτομή. 3. Εκτομή του εγκάρσιου μαζί με τις κολικές καμπές. 4. Περιορισμένη αριστερή ημικολεκτομή. 5. Τυπική αριστερή ημικολεκτομή. 6. Κοιλιοπερινεϊκή ορθοστιγμοειδεκτομή.

## 2. Συντηρητική .

### a) Ακτινοθεραπεία.

Η εφαρμογή της ακτινοθεραπείας στη θεραπεία του καρκίνου είναι μια νέα επιστημονική κατάκτηση. Από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα , που οι Roentgen και Curies ανακάλυψαν τις επιδράσεις της ακτινοβολίας στο ζωντανό οργανισμό , μέχρι σήμερα πολλά έχουν γίνει γνωστά για τις θανατηφόρες ιδιότητές της και τις θεραπευτικές της εφαρμογές.

Στην ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται η ιονίζουσα ακτινοβολία που την παίρνουμε από τρεις πηγές.

- ⇒ Φυσικά ραδιενεργά στοιχεία (ράδιο)
- ⇒ Τεχνητά ραδιενεργά στοιχεία (ραδιοϊσότοπα)
- ⇒ Μηχανήματα παραγωγής ακτινών Roentgen και ηλεκτρονίων με κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία )

Ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζουμε την ακτινοθεραπεία στον καρκίνο του παχέος εντέρου είναι οι ακτίνες Roentgen.

### β) Χημειοθεραπεία.

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα περιορίζουν τις διαδικασίες του νεοπλάσματος. Ένα χημειοθεραπευτικό φάρμακο είναι κυτταροτοξικό , δηλαδή δηλητηριάζει τα κύτταρα. Η δηλητηριότητας όμως δράση του δεν περιορίζεται μόνο στα κακοήθη κύτταρα , αλλά επεκτείνεται και στα υγιή . Τα κακοήθη κύτταρα , επειδή πολλαπλασιάζονται περισσότερο και είναι πιο δραστήρια από τα φυσιολογικά , επηρεάζονται περισσότερο από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Τα φυσιολογικά κύτταρα ιστών , όπως ο μυελός των οστών , που είναι πολύ δραστήρια , είναι ιδιαίτερα ευπαθή στα φάρμακα αυτά . Είναι δε πολύ δύσκολο να βρεθεί το όριο της δόσεως του φαρμάκου που θα καταστρέψει μεν τα παθολογικά κύτταρα , δεν θα επηρεάσει όμως τα φυσιολογικά. Στον καρκίνο παχέος εντέρου τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι : το Cis-platin και β) αντιμεταβολίτες πυριμισίνης 5-FU.

### γ) Συνδυασμός θεραπείας .

Ο συνδυασμός ακτινοθεραπείας , χημειοθεραπείας και χειρουργική εξαίρεση δοκιμάζονται με διάφορα σχήματα ευρέως . Φαίνεται ότι αυτά τα θεραπευτικά σχήματα με το συνδυασμό των δύο ή των τριών θεραπευτικών μέσων , είναι το πιο ελπιδοφόρο για την αντιμετώπιση αυτού του είδους του καρκίνου και επιφέρει αρκετά ικανοποιητικά αποτελέσματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

## **ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ:**

### **ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ**

#### **Εισαγωγή - Ορισμοί**

Η λογική της πρωτογενούς πρόληψης και του περιοδικού ελέγχου για καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού (ΚΠΕ-Ο) φαίνεται αναμφίβολα ότι βασίζεται σε δύο κατά κύριο λόγο αρχές: (α) στην από 20ετίας και πλέον γενικά αποδεκτή άποψη ότι οι περισσότερες περιπτώσεις ΚΠΕ είναι αποτέλεσμα μιας βαθμιαίας εξέλιξης του φυσιολογικού βλεννογόνου του παχέος εντέρου προς αδενωματώδη πολύποδα, που αργότερα εξαλλάσσεται σε πρώιμο αρχικά και προχωρημένο τελικά καρκίνο και (β) στο γεγονός ότι οι περισσότεροι από τους αρρώστους που έχουν ήδη υποβληθεί σε θεραπευτική αφαίρεση αδενώματος ή καρκίνου ευρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο υποτροπής του αδενώματος ή της νεοπλασίας, σε άλλο σημείο του παχέος εντέρου.

Έτσι, προληπτικός έλεγχος και περιοδικός έλεγχος είναι δύο όροι, που ενώ στην καθημερινή επικοινωνία μπορεί να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, στην ουσία αποτελούν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις ενός τελικού σκοπού: της πρώιμης διάγνωσης του ΚΠΕ . Ο όρος προληπτικός έλεγχος αναφέρεται στην εφαρμογή απλών δοκιμασιών σε ομάδες ασυμπτωματικών κυρίως ατόμων, που θα μπορούσαν να βρίσκονται σε κάποιο αυξημένο (ή σχετικό) κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο, σε μια προσπάθεια αναγνώρισης μεταξύ αυτών, ατόμων που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο. (Ο τρόπος αυτός ελέγχου στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ως screening)

Αντίθετα, άτομα που για ειδικούς λόγους φαίνεται να βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο, είναι λογικό να έχουν απόλυτη ανάγκη λεπτομερούς αξιολόγησης και επιτήρησης προς την κατεύθυνση αυτή επί κανονικής περιοδικής βάσης. (Ο τρόπος αυτός ελέγχου, αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία ως surveillance).

Σκοπός της παρουσίασης αυτής είναι να εκτεθούν οι σύγχρονες απόψεις που αφορούν την πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση του ΚΠΕ-Ο, μέσα από τεκμηριωμένες απαντήσεις, που θα επιχειρηθεί να δοθούν στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Δικαιολογούν τα μέχρι σήμερα επιδημιολογικά δεδομένα προληπτικό ή περιοδικό έλεγχο για ΚΠΕ-Ο σε άτομα με σχετικό ή υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο;
2. Ποιά είναι η φυσική ιστορία της νόσου και ποιοί παράγοντες καθορίζουν τον σχετικό ή υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο;
3. Ποιά είναι σήμερα η ακολουθούμενη πολιτική πρόληψης και περιοδικού ελέγχου και ποιά η προτεινόμενη μεθοδολογία;
4. Κρίνεται τελικά αποτελεσματική η παρέμβαση του προληπτικού και περιοδικού ελέγχου σε ό,τι αφορά την πρώιμη διάγνωση του ΚΠΕ-Ο;

### **Επιδημιολογικά δεδομένα**

Ο ΚΠΕ-Ο συνεχίζει και σήμερα ν' αποτελεί σοβαρό πρόβλημα υγείας στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες. Υπολογίζεται ότι η συχνότητα εμφάνισής του αυξάνει παγκόσμια κατά 2% περίπου κάθε χρόνο, ενώ στη Δανία διαπιστώθηκε ότι η ετήσια συχνότητα της νόσου έχει σχεδόν τριπλασιασθεί κατά τα τελευταία 40 χρόνια. Πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες έδειξαν ότι σε βιομηχανικές χώρες υπάρχει ένας 4% με 5% κίνδυνος, κατά την διάρκεια της ζωής, ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο μεταξύ των ηλικιών 50 και 75 χρόνων.

Δημοσιεύματα του 1993 και 1994 αναφέρουν, ότι έχει υπολογισθεί, ότι στις Η.Π.Α. 725.000 περίπου άνθρωποι φέρουν στο παχύ τους έντερο ένα τουλάχιστον κακοήθη πολύποδα ενώ οι περιπτώσεις ΚΠΕ-Ο που διεγνώσθησαν κατά τη διάρκεια του 1993 υπερέβησαν τις 150.000 με 57.000 θανάτους κατά την ίδια περίοδο.

Στην Αγγλία, 28.000 περίπου νέες περιπτώσεις διαγνωσκονται το χρόνο με αποτέλεσμα 20.000 περίπου θανάτους.

Στις Η.Π.Α. ο ΚΠΕ-Ο εξακολουθεί να κατέχει την τρίτη θέση σε αριθμό νέων περιπτώσεων στους άνδρες, μετά από τον καρκίνο του προστάτη και του πνεύμονος, ενώ παραμένει δεύτερος, μετά τον καρκίνο του πνεύμονος, σαν αιτία θανάτου από κακοήθη νόσο (10%). Στις γυναίκες, ο ΚΠΕ-Ο κατέχει την δεύτερη θέση, μετά από τον καρκίνο του μαστού, σε αριθμό νέων περιπτώσεων, και την τρίτη μετά τον καρκίνο του πνεύμονος και του μαστού σαν αιτία θανάτου από νεοπλασματική νόσο (11%).

Αν και ο ΚΠΕ-Ο αποτελεί σοβαρή αιτία θανάτου σε παγκόσμια κλίμακα, εντούτοις υπάρχουν γεωγραφικές διαφορές σε ό,τι αφορά την ετήσια συχνότητα εμφάνισης του όγκου. Έτσι, ετήσια συχνότητα εμφάνισης που κυμαίνεται από 10 μέχρι 32 περιπτώσεις ΚΠΕ-Ο ανά 100.000 άτομα χαρακτηρίζει την Β. Αμερική, την Αυστραλία και τις Βόρειες και Δυτικές χώρες της Ευρώπης, ενώ χαμηλότερες συχνότητες χαρακτηρίζουν τις χώρες της Ασίας, της Λατινικής Αμερικής και της Αφρικής.

Σε ό,τι αφορά τα ποσοστά επιβίωσης μετά την θεραπεία, φαίνεται ότι έχει επιτευχθεί μια σχετική μόνο βελτίωση κατά τις τελευταίες δεκαετίες, γιατί ενώ η 5ετής επιβίωση στην Αγγλία βρισκόταν στο 30% περίπου το 1971, έφθασε μόλις το 35% για τις περιπτώσεις που κατεγράφησαν κατά την περίοδο 1979-818. Έτσι φαίνεται, ότι η σημαντική πρόοδος, που αναμφισβήτητα έχει πραγματοποιηθεί κατά τις τελευταίες 10ετίες στην αντιμετώπιση των αρρώστων αυτών, εκτός από την καλύτερη ποιότητα ζωής που προσέφερε και προσφέρει, δεν κατόρθωσε να βελτιώσει σημαντικά την επιβίωση, κι αυτό γιατί ο πρωταρχικός παράγοντας που υπαγορεύει την τελική έκβαση σ' αυτούς τους αρρώστους είναι το στάδιο εξέλιξης του όγκου κατά τον χρόνο της διάγνωσης. Πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι, ενώ η 5ετής επιβίωση υπερβαίνει το 80% των περιπτώσεων όταν ο όγκος διαγνωσθεί στο στάδιο Α κατά Dukes, βυθίζεται στο 20% ή και πιο κάτω ακόμη για τις περιπτώσεις που διαγιγνώσκεται στο στάδιο C κατά Dukes. Δυστυχώς, σύμφωνα με τα ίδια στοιχεία, στην καθημερινή κλινική πράξη μόνο το 10% των αρρώστων παρουσιάζεται με νόσο σε στάδιο Α κατά Dukes.

Κατόπιν όλων αυτών κάθε προσπάθεια για έγκαιρη διάγνωση του ΚΠΕ-Ο όχι μόνο δικαιολογείται αλλά και επιβάλλεται.

## Φυσική ιστορία του ΚΠΕ-Ο

Μετά από μακρόχρονη αμφισβήτηση, σήμερα είναι παγκόσμια πλέον παραδεκτό, ότι στην πλειονότητα σχεδόν των περιπτώσεων του ΚΠΕ-Ο, η κακοήθης εξεργασία αρχίζει μέσα σε προϋπάρχοντα καλοήθη αδενωματώδη πολύποδα του παχέος εντέρου. Έτσι, η φυσική ιστορία και οντογένεση του ΚΠΕ-Ο φαίνεται ότι σχετίζεται άμεσα με την γένεση και φυσική εξέλιξη των αδενωματωδών πολυπόδων.

Αν και η αλληλουχία αδενώματος - καρκίνου (adenoma - carcinoma sequence), ενδέχεται ποτέ να μην τύχει άμεσης απόδειξης, υπάρχουν εντούτοις πειστικά δεδομένα, που υποστηρίζουν την άποψη ότι η νεοπλασία του παχέος εντέρου είναι το τελικό αποτέλεσμα συνεχούς διαδικασίας, που αρχίζει από τη μετατροπή του φυσιολογικού βλεννογόνου σε καλόηθες αδένωμα, το οποίο μετά πάροδο κάποιου χρόνου εμφανίζει δυσπλαστικές αλλοιώσεις, που αργότερα καταλήγουν σε αδενοκαρκίνωμα.

Επιπλέον, παθολογοανατομικές συσχετίσεις έχουν δείξει ότι κακοήθης ιστός δεν αναπτύσσεται συνήθως σε υπερπλαστικούς πολύποδες, αναπτύσσεται σπάνια σε σωληνώδη αδενώματα και είναι συχνότερος στα σωληνολαχνωτά και στα λαχνωτά αδενώματα. Το μέγεθος των πολυπόδων και η ηλικία των αρρώστων φαίνεται ότι είναι επιβαρυντικοί επίσης παράγοντες στην ανάπτυξη διηθητικού καρκίνου. Έχει βρεθεί ότι ο κίνδυνος κακοήθειας είναι ουσιαστικός για αδενώματα μεγαλύτερα του 1 cm, ενώ είναι σχεδόν βέβαιο ότι το 50% των πολυπόδων που το μέγεθός τους υπερβαίνει τα 2cm διηθούνται από κακοήθη ιστό.

Παρά τις παραπάνω επισημάνσεις πρέπει να τονισθεί ότι λίγα είναι σήμερα γνωστά για την φυσική εξέλιξη των αδενωματωδών πολυπόδων μέσα στο χρόνο, αυτό δε που έμμεσα, από μελέτες νεκροτομικών σειρών, συμπεραίνεται, είναι ότι ένα σχετικά μικρό μόνο ποσοστό αδενωμάτων, που δεν υπερβαίνει το 20% καταλήγει τελικά σε ΚΠΕ-Ο. Τα αδενώματα στην πλειονότητά τους φαίνεται ότι δεν αναπτύσσουν διηθητικό καρκίνο. Λίγα επίσης είναι γνωστά για τη διαχρονική εξέλιξη αυτών των αδενωμάτων που τελικά θα καταλήξουν σε ΚΠΕ-Ο.

Γενετικές, τέλος, διαταραχές σε μοριακό επίπεδο που έχουν περιγραφεί πρόσφατα<sup>13,14</sup>, και που ενοχοποιούνται για την γένεση και την περαιτέρω εξέλιξη

των αδενωματωδών πολυπόδων μέσα στο χρόνο, αυτό δε που έμμεσα, από μελέτες νεκροτομικών σειρών, συμπεραίνεται, είναι ένα σχετικά μικρό μόνο ποσοστό αδενωμάτων, που δεν υπερβαίνει το 20% καταλήγει τελικά σε ΚΠΕ-Ο. Τα αδενώματα στην πλειονότητά τους φαίνεται ότι δεν αναπτύσσουν τελικά διηθητικό καρκίνο<sup>12</sup>. Λίγα επίσης είναι γνωστά για τη διαχρονική εξέλιξη αυτών των αδενωμάτων που τελικά θα καταλήξουν σε ΚΠΕ-Ο<sup>8</sup>.

Γενετικές, τέλος, διαταραχές σε μοριακό επίπεδο που έχουν περιγραφεί πρόσφατα, και που ενοχοποιούνται για την γένεση και την περαιτέρω εξέλιξη των αδενωματωδών πολυπόδων και του ΚΠΕ-Ο, πιστεύεται ότι θα δώσουν απαντήσεις σε πολλά ερωτήματα που αφορούν κληρονομικά σύνδρομα πολυποδίασης, περιπτώσεις συνδρόμου οικογενούς καρκίνου ή σποραδικές περιπτώσεις ΚΠΕ-Ο. Παράλληλα πιστεύεται ότι θα ρίξουν φως σε τρόπο ή τρόπους αλληλεπίδρασης γενετικών διαταραχών και περιβαλλοντικών ή άλλων προδιαθεσικών παραγόντων στην καρκινογένεση του παχέος εντέρου.

## Προδιαθεσικοί παράγοντες

### 1. Κληρονομικότητα

Έχει υπολογισθεί ότι το 5%-6% περίπου των ΚΠΕ-Ο και των αδενωματωδών πολυπόδων, αποτελούν εκδήλωση συνδρόμων που κληρονομούνται κατά τον αυτοσωματικό επικρατούντα χαρακτήρα. Τα σύνδρομα αυτά διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

(α) Σύνδρομα αδενωματώδους πολυποδίασης (Adenomatous Polyposis Syndromes) και

(β) Κληρονομικά σύνδρομα ΚΠΕ-Ο μη σχετιζόμενα με πολυποδίαση (Inherited Non-Polyposis Cancer Syndromes)<sup>15</sup>.

Τα σύνδρομα αδενωματώδους πολυποδίασης αποτελούν υποομάδα του συνόλου των κληρονομικών συνδρόμων πολυποδίασης του γαστρεντερικού σωλήνα. Στο σύνολο αυτό εντάσσονται και τα κληρονομικά σύνδρομα νεανικής πολυποδίασης όπως το Σύνδρομο Peutz-Jeghers και η Οικογενής νεανική πολυποδίαση.

Η νοσολογική οντότητα των συνδρόμων αδενωματώδους πολυποδίασης χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη εκατοντάδων έως και χιλιάδων αδενωματωδών πολυπόδων στο παχύ έντερο, ως και από την παρουσία εξωεντερικών εκδηλώσεων όπως οστεώματα, λιπώματα, ινώματα, όγκοι θυρεοειδούς κ.τ.λ. Οι πρώτοι πολύποδες εμφανίζονται συνήθως μετά την εφηβεία (μέση ηλικία εμφάνισης πολυπόδων τα 25 χρόνια), ενώ 10-15 χρόνια αργότερα αναπτύσσεται ΚΠΕ. Είναι σπάνια σύνδρομα και ευθύνονται για το 0,5% - 1% των ΚΠΕ-Ο.

- ⇒ Σύνδρομα νεανικής πολυποδίασης
- ⇒ Σύνδρομο Peutz- Jeggers
- ⇒ Οικογενής νεανική πολυποδίαση

Τα σύνδρομα νεανικής πολυποδίασης χαρακτηρίζονται από την παρουσία πολυαριθμών νεανικού τύπου πολυπόδων (αμαρτωμάτων), οι οποίοι μέχρι πρότινος εθεωρείτο ότι δεν υφίστανται εξαλλαγή. Επειδή όμως έχουν αναφερθεί περιπτώσεις ΚΠΕ-Ο και σε άτομα με σύνδρομα νεανικής πολυποδίασης, γιαυτό συνιστάται η συστηματική παρακολούθηση και αυτών των ατόμων. Λεπτομερής περιγραφή όλων αυτών των συνδρόμων είναι εύκολα προσιτή στη διεθνή βιβλιογραφία.

Σε ό,τι αφορά τα κληρονομικά σύνδρομα ΚΠΕ-Ο που δεν σχετίζονται με την ύπαρξη πολυπόδων (Hereditary Non-Polyposis Cancer Syndromes) ή Σύνδρομα του Lynch I και II, φαίνεται ότι ευθύνονται για το 3,4%-4,5% των περιπτώσεων ΚΠΕ-Ο. Η έγκαιρη διάγνωση των συνδρόμων αυτών θεωρείται σχετικά δύσκολη, η δε υποψία της ύπαρξής των τίθεται μόνο σε αρρώστους που παρουσίασαν ΚΠΕ σε ηλικία μικρότερη των 45 χρόνων, ειδικά στο δεξιό κόλον, ή σε αρρώστους με πολλαπλούς σύγχρονους (30%) ή μετάχρονους (40% σε 10 χρόνια) όγκους. Επιπλέον, ιστορικό καρκίνου του ενδομητρίου ή των ωοθηκών, ειδικότερα σε νεαρή ηλικία πρέπει πάντα να εγείρει την υπόνοια ύπαρξης συνδρόμου Lynch II. Παρά την επικρατούσα ορολογία (non-polyposis syndromes) ο Lynch και οι συνεργάτες του πιστεύουν ότι και στην περίπτωση των συνδρόμων αυτών, τα αδενώματα αποτελούν την πρόδρομη αλλοίωση στο έντερο, εφ' όσον προληπτικός έλεγχος σε σειρά τέτοιων αρρώστων έδειξε ότι 30% απ' αυτούς είχαν ένα τουλάχιστον αδένωμα, ενώ 20% είχαν πολλαπλά αδενώματα, πολλά εκ των οποίων είχαν την μορφή των "επιπέδων" αδενωμάτων.

Έρευνες κατά τα τελευταία έξι χρόνια, σε γενετικό επίπεδο, έδειξαν ότι μια κληρονομούμενη ευαισθησία ενδέχεται να ευθύνεται κατά κάποιο τρόπο και για την ανάπτυξη των λεγομένων "σποραδικών" ή "κοινών" (sporadic or common) ΚΠΕ-Ο. Πράγματι, έχει βρεθεί ότι μέχρι και 20% των αρρώστων με σποραδικό ΚΠΕ-Ο δίδουν τελικά οικογενειακό ιστορικό θετικό για ΚΠΕ, αν και η κληρονομικότητα δεν είναι τόσο εμφανής όσο συνηθως είναι στα κληρονομικά σύνδρομα.

Επίσης, η συχνότητα του ΚΠΕ-Ο σε συγγενείς 1ου βαθμού βρέθηκε, σε πρόσφατη μελέτη να είναι 2 μέχρι 4 φορές υψηλότερη από αυτή που αναμένεται στο γενικό πληθυσμό. Τέλος, οι Burt και συν. αναφέρουν ότι μελέτες από την Σκωτία και Γαλλία έδειξαν ότι το 15%-20% των αρρώστων με ΚΠΕ-Ο βρίσκονται τελικά να έχουν ένα τουλάχιστον συγγενή 1ου βαθμού που να πάσχει από ΚΠΕ. Οι ίδιοι ερευνητές σημειώνουν ότι ο επιπολασμός των αδενωματώδων πολυπόδων σε συγγενείς 1ου βαθμού αρρώστων με ΚΠΕ-Ο κυμαίνεται μεταξύ 19% και 25%.

Τα ποσοστά ευθύνης των "συνδρομικών" και των "σποραδικών" μορφών στο σύνολο των κατά έτος εμφανιζομένων περιπτώσεων ΚΠΕ-Ο αναφέρονται στον πίνακα 1.

- ⇒ Πίνακας 1.
- ⇒ Φυσική Ιστορία του ΚΠΕ-Ο
- ⇒ Παθογένεση Εκατοστιαία αναλογία
- ⇒ ΚΠΕ-Ο
- ⇒ Συνδρομικός ΚΠΕ-Ο
  - ⇒ (α) Σύνδρομα αδενωματώδους πολυποδίασης <1%
  - ⇒ (β) Σύνδρομα Lynch I και II 3,4%-4,5%
- ⇒ Μη συνδρομικός ΚΠΕ-Ο
  - ⇒ (α) Σποραδικές περιπτώσεις ΚΠΕ-Ο & 8776; 90%
  - ⇒ (β) Πρώϊμος (De novo) ΚΠΕ-Ο 0,5%-5%

## 2. Ελκώδης κολίτιδα και ΚΠΕ-Ο

Άρρωστοι με χρόνια ελκώδη κολίτιδα και ειδικά παγκολίτιδα, ως και άτομα με νόσο του Crohn, παρουσιάζουν μια συχνότητα εμφάνισης ΚΠΕ-Ο, που είναι 4 έως 20 φορές υψηλότερη απ' αυτή του γενικού πληθυσμού. Μεταξύ των αρρώστων με

ελκώδη κολίτιδα η συχνότητα εμφάνισης ΚΠΕ-Ο κυμαίνεται μεταξύ 2%-4% του συνόλου των πασχόντων.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου φαίνεται ότι σχετίζεται με δύο βασικούς παράγοντες: (α) είναι ανάλογος προς το μήκος του εντέρου που καταλαμβάνεται από την φλεγμονώδη εξεργασία και (β) ανάλογος προς τη διάρκεια της νόσου. Η συχνότητα ΚΠΕ σε αρρώστους με γενικευμένη ελκώδη κολίτιδα αναφέρεται ότι είναι της τάξης του 10% έως 20% μετά από αρκετά χρόνια νόσησης. Ο Levin αναφέρει μια μέση συχνότητα εμφάνισης ΚΠΕ σε αρρώστους με εκτεταμένη ελκώδη κολίτιδα 5% έως 10% στα 20 χρόνια, που αυξάνει στο 12% έως 20% στα 30 χρόνια νόσησης. Άλλοι αναφέρουν ετήσιο κίνδυνο 2% στα 20 χρόνια και περίπου 8% στα 30 χρόνια. Σε ό,τι αφορά τις περιπτώσεις που η νόσος περιορίζεται στο αριστερό τμήμα του παχέος εντέρου, φαίνεται ότι και στις περιπτώσεις αυτές υπάρχει αυξημένη προδιάθεση ανάπτυξης νεοπλασίας.

Η παθογένεση του καρκίνου που επιπλέκει την ελκώδη κολίτιδα είναι διάφορη εκείνης των σποραδικών περιπτώσεων νεοπλασίας. Έτσι, ενώ η πλειονότητα των σποραδικών περιπτώσεων καρκίνου αναπτύσσεται σε προϋπάρχοντες αδενωματώδεις πολύποδες, ο καρκίνος που επιπλέκει την ελκώδη κολίτιδα αναπτύσσεται διάχυτα σε θέση ή θέσεις που συντηρείται η χρόνια φλεγμονώδης αντίδραση. Οι πρόδρομες της κακοήθους εξαλλαγής ιστολογικές αλλοιώσεις, χαρακτηρίζονται από κυτταρικές (πλειομορφισμός) και πυρηνικές (υπερχρωμασία) αλλαγές, διεύρυνση των εντερικών κρυπτών και γενικότερη καταστροφή της αρχιτεκτονικής του εντερικού επιθηλίου, βλάβες που συνθέτουν ό,τι οι ιστολόγοι ονομάζουν, ανάλογα και με την ένταση της αλλοιώσης, "χαμηλού" ή "υψηλού βαθμού δυσπλασία".

Πρόσφατα βιβλιογραφικά δεδομένα αναφέρουν ότι μέχρι και 40% των αρρώστων με υψηλού βαθμού και 15% με χαμηλού βαθμού δυσπλασία, έχουν ήδη μια εστία καρκίνου στο παχύ έντερο κατά τον χρόνο της κολεκτομής. Σε άλλο, επίσης πρόσφατο, δημοσίευμα αναφέρεται ότι ο μέσος χρόνος που απαιτείται για μια χαμηλού βαθμού δυσπλασία να προχωρήσει σε υψηλού βαθμού ή να εξαλλαγεί σε καρκίνο δεν φαίνεται να υπερβαίνει τα τρία χρόνια. Τέλος οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου σε δυσπλαστική βλάβη αυξάνουν όσο περισσότερες σε αριθμό και μεγαλύτερες σε μέγεθος είναι οι δυσπλαστικές βλάβες στο έντερο με ελκώδη κολίτιδα.

### **3. Περιβαλλοντικοί παράγοντες**

Ποικίλλοι είναι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που η δράση τους έχει συσχετισθεί κατά καιρούς με τον επιπολασμό του ΚΠΕ-Ο στις διάφορες κοινωνίες και περιοχές της γης (πίνακας 2). Ιδιαίτερη, όμως, σημασία δόθηκε μέχρι σήμερα στη σχέση, τρόπου διατροφής και ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο. Σειρές μελετών κατά τα τελευταία 20 χρόνια κατέληξαν σε δύο γενικές αρχές: ότι η αύξηση του λίπους της τροφής και κατά κύριο λόγο του ζωϊκού λίπους αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο, ενώ αύξηση των φυτικών ινών στη διατροφή ελαττώνει τον κίνδυνο αυτό. Την πρώτη αρχή στηρίζουν πρόσφατες προοπτικές μελέτες που δείχνουν θετική συσχέτιση μεταξύ περιεκτικότητας ζωϊκού λίπους στη διατροφή και αυξημένου κινδύνου ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο. Στις μελέτες αυτές οι ερευνητές επαναλαμβάνουν παλαιότερες υποδείξεις για αντικατάσταση του κρέατος με ψάρια και πουλερικά.

#### **Πίνακας 2.**

- ⇒ Περιβαλλοντικοί παράγοντες και ΚΠΕ-Ο
- ⇒ Παράγοντες Κίνδυνος ΚΠΕ-Ο
- ⇒ Διαιτητικοί
- ⇒ Ζωϊκό λίπος Αυξάνεται
- ⇒ Φυτικές ίνες Ελαττώνεται
- ⇒ Ca++, βιταμίνες A, C Ελαττώνεται
- ⇒ Φαρμακευτικοί
- ⇒ Ασπιρίνη - NSAID Ελαττώνεται

#### **Άλλοι**

- ⇒ Οινοπνευματώδη\* Αυξάνεται
- ⇒ Κάπνισμα\* Αυξάνεται
- ⇒ Εργασία σε ύπαιθρο Ελαττώνεται
- ⇒ Εργασία σε ανθρακορυχεία Αυξάνεται

Σε ό,τι αφορά τον μηχανισμό μιας τέτοιας δράσης του ζωϊκού λίπους, τίποτα ακόμη δεν είνα απόλυτα γνωστό. Ενδιαφέροντα δεδομένα που προέρχονται από μελέτες σε πειραματόζωα έδειξαν ότι η υψηλή κατανάλωση λιπών (κεκορεσμένων

και ακορέστων) έχει σαν αποτέλεσμα την αυξημένη αποβολή χολικών οξέων στο παχύ έντερο. Τα χολικά οξέα, στη συνέχεια, φαίνεται ότι προάγουν την καρκινογένεση πιθανότατα μέσω μηχανισμών που αυξάνουν την μεταβολική δραστηριότητα του εντερικού επιθηλίου. Παράλληλα, η δράση τους αυτή, να ενισχύεται από ενζυματικές δραστηριότητες για τις οποίες πιστεύεται ότι ευθύνεται η εντερική χλωρίδα του παχέος εντέρου. Εντερική χλωρίδα με αυξημένη ενζυματική ικανότητα να μετατρέπει χολικά οξέα σε ουσίες δυνητικά καρκινογόνες αναφέρεται ότι απομονώθηκε σε πληθυσμούς με υψηλό επιπολασμό ΚΠΕ-Ο και σε πληθυσμούς με υψηλή κατανάλωση ζωϊκού λίπους, σε σχέση με ομάδες χορτοφάγων ατόμων.

Αν, λοιπόν, τελικά υπάρχει σχέση μεταξύ κατανάλωσης ζωϊκού λίπους και κινδύνου ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο, αυτή δεν θα πρέπει να είναι απλή και ίσως θα πρέπει να εξετάζεται πάντοτε σε σχέση με την παρουσία και άλλων διατροφικών παραγόντων, όπως είναι τα σιτηρά, τα λαχανικά, οι διάφορες βιταμίνες, ακόμη και ορισμένα ιχνοστοιχεία.

Ενδιαφέρον για τη σχέση μεταξύ κατανάλωσης φυτικής προέλευσης τροφών και κινδύνου καρκινογένεσης προκάλεσαν αρχικά οι παρατηρήσεις του Burkitt, ο οποίος απέδωσε τη χαμηλή συχνότητα ΚΠΕ-Ο στις χώρες της Αφρικής, στην υψηλή κατανάλωση φυτικής προέλευσης τροφών, ως και στον μεγάλο όγκο των αποβαλλομένων κοπράνων. Έκτοτε αρκετές υπήρξαν οι εργασίες που υποστήριξαν τις προστατευτικές ιδιότητες των φυτικών τροφών στο έντερο, ενώ άλλες δεν κατόρθωσαν ν' αποδείξουν κάτι τέτοιο. Άγνωστο, εξ άλλου, παραμένει το κατά πόσο η ανασταλτική αυτή δράση οφείλεται στις φυτικές ίνες ή σε άλλες ουσίες που εμπεριέχονται στα λαχανικά και που ενδέχεται να είναι αντικαρκινογόνες.

Σήμερα πιθανολογείται ότι οι φυτικές ίνες μπορεί να προστατεύσουν το παχύ έντερο από ανάπτυξη καρκίνου με τους τρεις ακόλουθους μηχανισμούς: (α) δεσμεύοντας ουσίες δυνητικά καρκινογόνες (όπως π.χ. χολικά οξέα), (β) ασκώντας διαλυτική δράση σε δυνητικά καρκινογόνες ουσίες (αφού αυξάνουν τον όγκο των αποβαλλομένων κοπράνων) και (γ) ελαττώνοντας τον χρόνο δράσης των καρκινογόνων ουσιών επί του εντερικού επιθηλίου. Σε ό,πι αφορά δε το είδος των φυτικών ινών, φαίνεται ότι φυτικές ίνες που προέρχονται από φρούτα και λαχανικά είναι περισσότερο προστατευτικές απ' αυτές που προέρχονται από διάφορα είδη σιτηρών.

Αξιόλογη, επίσης, πιστεύεται ότι είναι και η προστατευτική δράση του ασβεστίου (Ca++) εναντίον του ΚΠΕ-Ο. Η δράση του αυτή φαίνεται ότι οφείλεται στην ικανότητα που έχει το ασβέστιο να σαπωνοποιεί σε αδιάλυτους σάπωνες δυνητικά καρκινογόνες ουσίες (χολικά άλατα, ελεύθερα λιπαρά οξέα) και να τα απομακρύνει από το εντερικό επιθήλιο.

Γενικά παρά την πληθώρα των δημοσιεύσεων στο θέμα αυτό των διατροφικών παραγόντων, δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα αδιάσειστα στοιχεία που να πείθουν για τον ένα ή τον άλλο μηχανισμό δράσης των παραγόντων αυτών. Άλλα και ερωτήματα που σχετίζονται με την επίδραση της παχυσαρκίας αυτής καθ' εαυτής, την επίδραση του τρόπου παρασκευής των διαφόρων τροφών, και τον αντικαρκινικό ή μη ρόλο των βιταμινών A,C,D,E και διαφόρων υχνοστοιχείων (όπως το σελήνιο), παραμένουν ακόμη αναπάντητα.

Επί του παρόντος, οι γενικές αρχές διαιτητικής (πίνακας 3) που προτείνονται διεθνώς, φαίνεται ότι αποτελούν θετικό στοιχείο στα πλαίσια μιας γενικότερης στρατηγικής για την πρόληψη του ΚΠΕ-Ο.

Πίνακας 3.

### **Αρχές διαιτητικής για την πρόληψη ΚΠΕ-Ο**

1. Αποφύγετε την παχυσαρκία
2. Ελαττώστε το λίπος της διατροφής σας
3. Τρώτε περισσότερες φυτικές τροφές (φρούτα, λαχανικά, σιτηρά)
4. Τρώτε τροφές πλούσιες σε βιταμίνες A, C
5. Τρώτε λιγότερες συντηρημένες τροφές (παστά, καπνιστά κ.τ.λ.)
6. Ελαττώστε τα οινοπνευματώδη, αν πίνετε

Μετά από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με την φυσική ιστορία, την παθογένεση και την εξέλιξη του ΚΠΕ-Ο, οι ομάδες ατόμων που βρίσκονται σε

αυξημένο κίνδυνο ν' αναπτύξουν ΚΠΕ-Ο διαμορφώνονται όπως αναφέρονται στον πίνακα 4.

Πίνακας 4.

### **Ομάδες υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη ΚΠΕ-Ο**

#### **I. ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Ηλικία: Άτομα 50 χρόνων και άνω, έστω και ασυμπτωματικά

#### **II. ΥΨΗΛΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

1. *Κληρονομικά σύνδρομα πολυποδίασης:*

Μέλη οικογενειών με ιστορικό συνδρόμων οικογενούς

αδενωματώδους ή οικογενούς νεανικής πολυποδίασης

2. *Κληρονομικός μη πολυποειδής ΚΠΕ-Ο:*

Μέλη οικογενειών με ιστορικό συνδρόμων Lynch I και II\*

3. *Φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου:*

Άρρωστοι με χρόνια ελκώδη κολίτιδα και νόσο Crohn

4. *Οικογενειακό ιστορικό ΚΠΕ-Ο ή πολυποδίασης*

5. *Ιστορικό (ατομικό) προηγούμενου ΚΠΕ-Ο ή αδενωματωδών*

*πολυπόδων*

\*Ειδικά, άτομα με δύο πρώτου βαθμού συγγενείς με ΚΠΕ-Ο ή ένα συγγενή που ανέπτυξε καρκίνωμα προ της ηλικίας των 50 χρόνων.

**Προληπτικός έλεγχος ασυμπτωματικών ατόμων**

Αν και η πραγματική αξία ενός προληπτικού ελέγχου στις επικίνδυνες ηλικίες δεν είναι ακόμη απόλυτα γνωστή, εντούτοις εθνικοί και διεθνείς οργανισμοί προληπτικής ιατρικής (American Cancer Society, World Health Organization Collaborating Center for the Prevention of Colorectal Cancer) προωθούν οδηγίες προληπτικού ελέγχου που ν' αρχίζει κατά προτίμηση από την ηλικία των 45 χρόνων και οριστικά από την ηλικία των 50 χρόνων. Οι οδηγίες αυτές περιλαμβάνουν: (α) δακτυλική εξέταση του ορθού σε ετήσια βάση, (β) εξέταση κοπράνων για ίχνη αίματος επίσης σε ετήσια βάση και (γ) ορθοσιγμοειδοσκόπηση. Η σιγμοειδοσκόπηση πρέπει να γίνεται κάθε 3 έως 5 χρόνια μετά από δύο αρνητικές εξετάσεις, με απόσταση ενός χρόνου της πρώτης από την δεύτερη.

Οι δοκιμασίες για την ανίχνευση αίματος στα κόπρανα (Faecal Occult Blood Tests - FOBT) χρησιμοποιούνται ευρέως στην πρόληψη κατά του ΚΠΕ-Ο, παρά το γεγονός ότι και οι πλέον βελτιωμένες ακόμη μορφές τέτοιων δοκιμασιών όπως είναι το Hemoccult-II τεστ δεν παρουσιάζουν υψηλή ευαισθησία στην αποκάλυψη ΚΠΕ Ο. Θεωρητικά το Hemoccult-test είναι προληπτικά και διαγνωστικά χρήσιμο υπό την προϋπόθεση ότι ο καρκίνος αρχίζει να αιμορραγεί σε πρώιμο, ασυμπτωματικό στάδιο, η δε δοκιμασία να είναι τόσο ευαίσθητη ώστε να μπορεί ν' ανιχνεύει και τα ελάχιστα ίχνη αίματος. Δυστυχώς, όμως, οι συνθήκες αιμορραγίας του καρκίνου συνήθως ποικίλλουν. Η αιμορραγία πολλές φορές είναι διαλείπουσα, εξαρτάται σε ένταση και χρονική εμφάνιση από τη θέση και το μέγεθος του όγκου, ενώ το αίμα τις περισσότερες φορές δεν κατανέμεται εξ ίσου στα κόπρανα.

Αλλά και το Hemoccult-II test, που στην ουσία είναι δοκιμασία γονιγκόλης, δεν είναι ειδικό για την ανθρώπινη αιμοσφαιρίνη, αφού διαιτητικοί περιορισμοί αποδείχθηκε ότι επηρεάζουν και την ευαισθησία και την ειδικότητα, με αποτέλεσμα να απαιτούνται διπλά δείγματα κοπράνων και επί τρεις συνεχείς ημέρας. Νεότερες δοκιμασίες που στηρίζονται σε ανοσοχημικές αντιδράσεις ή σε αντίδραση φθορισμού της πορφυρίνης της αίμης (HaemoQuant test), παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευαισθησία και τείνουν τώρα ν' αντικαταστήσουν το Hemoccult-II test. Παρά τις όποιες αδυναμίες του όμως, το Hemoccult test έχει δύο βασικά πλεονεκτήματα: το χαμηλό κόστος, και την ευκολία εκτέλεσής του σε εξωνοσοκομειακή βάση.

Η αξιολόγηση των FOB δοκιμασιών από άποψη αποτελεσματικότητας στην πρόληψη του ΚΠΕ-Ο και σε σχέση ακόμη και με το χρηματικό κόστος επιχειρήθηκε

κατά τα τελευταία χρόνια σε αξιόλογες προοπτικές και αναδρομικές μελέτες. Σε πρόσφατη μελέτη της Mayo Clinic η ευαισθησία του Hemoccult-II αξιολογήθηκε στα πλαίσια περιοδικού ελέγχου ασυμπτωματικών ασθενών μετά από χειρουργική αφαίρεση ΚΠΕ, ως και σε ασυμπτωματικούς συγγενείς των. Η ευαισθησία του test για την αποκάλυψη καρκίνου και αδενωμάτων υπήρξε 36% και 13% αντίστοιχα.

Παρά τα σχετικά χαμηλά ποσοστά ευαισθησίας, υπάρχουν και οι θερμοί υποστηρικτές των FOB δοκιμασιών, που θεωρούν ότι ποσοστά όπως 25% και 30% μπορεί να φαίνονται χαμηλά, στην πραγματικότητα όμως αντιστοιχούν σε χιλιάδες ζωές που σώζονται λόγω της έγκαιρης διάγνωσης του ΚΠΕ-Ο. Έτσι, πρόδρομα αποτελέσματα Ευρωπαϊκής μελέτης που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί, έδειξαν λιγότερους θανάτους από ΚΠΕ-Ο σε ομάδες που είχαν υποβληθεί σε προληπτικό έλεγχο. Σε άλλη κατά περίπτωση ελεγχόμενη μελέτη οι Selby και συν. βρήκαν ότι ο κίνδυνος θανατηφόρου ΚΠΕ-Ο ελαττώθηκε κατά 30% σε ομάδες που είχαν ελεγχθεί με FOB δοκιμασία κατά τα προηγούμενα χρόνια, σε σχέση με μη εξετασθέντα άτομα.

Αλλά και σε ό,τι αφορά την αποτελεσματικότητα της ορθοσιγμοειδοσκόπησης στον προληπτικό έλεγχο για ΚΠΕ-Ο, οι ίδιοι ερευνητές (Selby και συν.) έδειξαν ότι άρρωστοι που είχαν υποβληθεί σε μία ή περισσότερες σιγμοειδοσκοπήσεις στα προηγούμενα 10 χρόνια, βρέθηκαν σε κίνδυνο να καταλήξουν από καρκίνο του αριστερού κόλου ή του ορθού κατά 60%-70% χαμηλότερο από ό,τι άρρωστοι που δεν είχαν υποβληθεί στην εξέταση αυτή. Γενικά, μπορεί να λεχθεί, ότι σήμερα που η χρήση του 60 cm εύκαμπτου σιγμοειδοσκοπίου είναι πλέον ρουτίνα, η σιγμοειδοσκόπηση έχει εξελιχθεί σε μέθοδο που η ευαισθησία της υπερβαίνει το 85% για αλλοιώσεις που εντοπίζονται στο περιφερικό τμήμα του παχέος εντέρου.

Σε ό,τι αφορά, τέλος, την αξία της ολικής κολονοσκόπησης σαν μεθόδου προληπτικού ελέγχου, πιστεύεται ότι μία απλή κολονοσκόπηση σε άτομα ηλικίας 60 χρόνων και άνω, θα μπορούσε ν' αποκαλύψει σημαντικό αριθμό αρρώστων με ΚΠΕ-Ο, ενδεχομένως σε χρονική φάση που θα επέτρεπε την πλέον αποτελεσματική αντιμετώπιση. Υπάρχουν όμως παράμετροι, όπως είναι το υψηλό κόστος της εξέτασης, η απαιτούμενη ειδική εκπαίδευση των γιατρών και η δυσανεξία των εξεταζομένων, που καθιστούν σχεδόν απαγορευτική την πολιτική εφαρμογής της κολονοσκόπησης ως μεθόδου προληπτικού ελέγχου σε πληθυσμούς ηλικίας άνω των 50 χρόνων.

## **Προληπτικός και περιοδικός έλεγχος ατόμων υψηλού κινδύνου.**

### **I. Κληρονομικά σύνδρομα πολυποδίασης**

Η λήψη ενός προσεκτικού ατομικού και οικογενειακού ιατρικού ιστορικού αποτελεί πρωταρχική αναγκαιότητα για την αναγνώριση και καταγραφή μελών οικογενειών στις οποίες έχουν διαγνωσθεί περιπτώσεις κληρονομικών συνδρόμων πολυποδίασης και κατά κύριο λόγο περιπτώσεις οικογενούς αδενωματώδους πολυποδίασης. Περαιτέρω, έλεγχος των μελών αυτών, που βασίζεται στην κλονοποίηση του ειδικού μεταλλαγμένου γόνου που ευθύνεται για την φαινοτυπική τελικά εξέλιξη του συνδρόμου, τείνει να θεωρηθεί σήμερα το υποχρεωτικό επόμενο βήμα στον έγκαιρο έλεγχο των ατόμων αυτών (από την ηλικία των 10 ή 12 χρόνων), σε οργανωμένα για τέτοιου είδους κέντρα. Μια τέτοια προσέγγιση απεδείχθη ουσιώδης όχι μόνο στην έγκαιρη αναγνώριση των ατόμων που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο, αλλά και στην πραγματική μείωση της συχνότητας ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο. Τα θετικά αποτελέσματα του γενετικού ελέγχου καθιστούν έκτοτε επιβεβλημένο τον προληπτικό περιοδικό έλεγχο των ατόμων αυτών με εύκαμπτη σιγμοειδοσκόπηση που αρχίζει από την ηλικία των 10 περίπου χρόνων και επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο. Άλλα και αν ακόμη ο γενετικός έλεγχος δείξει ότι τα άτομα αυτά δεν φέρουν τον υπεύθυνο μεταλλαγμένο γόνο, η πολιτική του προληπτικού ελέγχου παραμένει η ίδια, με σιγμοειδοσκόπηση που επαναλαμβάνεται κάθε 2 ή 3 χρόνια.

'Όταν στα γενετικά σεσημασμένα άτομα διαπιστωθεί η εμφάνιση των πρώτων πολυπόδων, τότε η αντιμετώπιση που συνιστάται σήμερα είναι η προφυλακτική υφολική κολεκτομή.

Παράλληλα, οι άρρωστοι αυτοί παρακολουθούνται με περιοδικές ενδοσκοπήσεις του ανώτερου πεπτικού, για την τυχόν διαπίστωση πολυπόδων και στο ανώτερο πεπτικό σύστημα και κυρίως γύρω από την λήκυθο του Vater. Άρρωστοι στους οποίους διαπιστώνεται αδένωμα στην περιοχή του Vater θεωρείται σκόπιμο να υποβάλλονται σε βιοψία της αλλοίωσης κάθε έξι μήνες. Χειρουργική αφαίρεση της αμπούλας αποφασίζεται μόνο σε περίπτωση ύπαρξης υψηλού βαθμού δυσπλαστικών ιστολογικών αλλοιώσεων.

Σε ό,τι αφορά την οικογενή νεανική πολυποδίαση ελάχιστες είναι οι περιπτώσεις που οι δυσπλαστικές αλλοιώσεις των νεανικών πολυπόδων είναι τέτοιας βαρύτητας που να εξαναγκάζουν σε ολική κολεκτομή. Συνήθως οι άρρωστοι αυτοί υποβάλλονται σε καθαρισμό του παχέος εντέρου από τους πολύποδες με πολυπεκτομή, που ακολουθείται από περιοδικό κολονοσκοπικό έλεγχο, σαν εναλλακτική λύση αντί της προφυλακτικής κολεκτομής.

## **2. Κληρονομικός μη πολυποειδής κΠΕ-Ο (*Heditary non-polyposis colorectal cancer*)**

Στην περίπτωση των συνδρόμων Lynch I και II συνιστάται ο προληπτικός κολονοσκοπικός έλεγχος ν' αρχίζει από ηλικίας 25 χρόνων ή 5 χρόνια νωρίτερα από την ηλικία του νεαρότερου μέλους της οικογένειας που παρουσίασε ΚΠΕ-Ο. Η κολονοσκόπηση πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε 2 ή 3 χρόνια, στα μέλη που δεν παρουσίασαν νεοπλασία και μέχρι της ηλικίας των 75 χρόνων, ενώ μέλη που σε κολονοσκοπικό έλεγχο βρέθηκαν να έχουν αδένωμα, έκτοτε πρέπει να υποβάλλονται σε κολονοσκόπηση σε ετήσια βάση. Υφολική κολεκτομή θεωρείται η αντιμετώπιση εκλογής σε μέλη που φέρουν ΚΠΕ-Ο, εν όψει μάλιστα των πολλών πιθανοτήτων που έχουν οι άρρωστοι αυτοί να έχουν πολλαπλούς σύγχρονους ή ν' αναπτύξουν μελλοντικά πολλαπλούς μετάγχρονους όγκους.

Για τα γυναικεία μέλη που ανέπτυξαν ΚΠΕ-Ο συνιστάται να υποβάλλονται ταυτόχρονα και σε υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρη ωοθηκετομή. Σκόπιμος θεωρείται ο γυναικολογικός προληπτικός έλεγχος, που πρέπει ν' αρχίζει ταυτόχρονα με τον κολονοσκοπικό, δηλ. στην ηλικία των 25 περίπου χρόνων και να επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο. Γενικά, ογκολογικός περιοδικός έλεγχος συνιστάται να εφαρμόζεται σ' όλους τους συγγενείς πρώτου βαθμού των μελών των οικογενειών, στις οποίες έχουν καταγραφεί περιπτώσεις με σύνδρομα Lynch I και II.

## **3. Φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου**

Ο περιοδικός κολονοσκοπικός έλεγχος ανά 1 έως 2 χρόνια αποτελεί, στα περισσότερα κέντρα, την τρέχουσα πρακτική περιοδικού ελέγχου για ΚΠΕ-Ο των αρώστων με εκτεταμένη ελκώδη κολίτιδα και με διάρκεια νόσησης που υπερβαίνει τα

7 χρόνια, ή με περιορισμένη στο αριστερό κόλον κολίτιδα και με διάρκεια νόσησης 15 έως 20 χρόνια.

'Οπως και στο σχήμα 1 φαίνεται, η προτεινόμενη πολιτική αντιμετώπισης των αρρώστων αυτών εξαρτάται από δύο βασικές παραμέτρους: από την βαρύτητα των δυσπλαστικών αλλοιώσεων του εντερικού βλεννογόνου και από την ηλικία των αρρώστων.

Ο περιοδικός ιστολογικός έλεγχος του παχέος εντέρου σε αρρώστους με εκτεταμένη ελκώδη κολίτιδα, για να είναι αξιόπιστος πρέπει να βασίζεται σε πολλές βιοψίες, που προέρχονται από σημεία που απέχουν ανά 10 cm περίπου το ένα από το προηγούμενο. Τούτο σημαίνει ότι μία ή περισσότερες βιοψίες που προέρχονται από το τυφλό, από το ανιόν, από την δεξιά κολική καμπή, από το εγκάρσιο, την αριστερή κολική καμπή, το κατιόν, το σιγμοειδές και το ορθό (δηλ. ένα σύνολο 10-20 ιστοτεμαχίων) πρέπει ν' αποτελούν το ιστολογικό "πακέτο" του περιοδικού ελέγχου τέτοιων αρρώστων για διαπίστωση της ύπαρξης ή όχι δυσπλασίας. Η λήψη ιστοτεμαχίων πρέπει ν' αναβάλλεται όταν η νόσος βρίσκεται σε ενεργό φάση, διότι η αξιολόγηση του βαθμού της δυσπλασίας στην περίπτωση αυτή ενδέχεται να μην είναι αξιόπιστη.

Σε πολλές περιπτώσεις η δυσπλασία δεν είναι εύκολο να εντοπισθεί ενδοσκοπικά, και σπάνια αναγνωρίζεται σε περιοχές με στίλβοντα βλεννογόνο και ακέραιο επιπολής αγγειακό δίκτυο. Συνήθως αναγνωρίζεται σε βιοψίες που προέρχονται από περιοχές ατροφικού βλεννογόνου. Για τους λόγους αυτούς, ο ενδοσκόπος συνήθως αναζητεί κατά την κολονοσκόπηση περιοχές με βλεννογονικές υπεγέρσεις ή ακόμη και περιοχές με πραγματικές μάζες, για να κατευθύνει τη λήψη βιοψίας. Δυσπλαστικές αλλοιώσεις σε τέτοιες βλεννογονικές μάζες χαρακτηρίζονται ως "πολυποειδής δυσπλασία" και σχετίζονται στενά με υψηλή συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου. Ευνόητο είναι ότι άρρωστοι με εκτεταμένη ψευδοπολυποδίαση του κόλου δεν έχουν ανάγκη βιοψίας όλων των πολυπόδων, αλλά ενδεικτικά, ορισμένων εξ αυτών.

Σε ό,τι αφορά την πολιτική αντιμετώπισης σε σχέση με την ηλικία, σε αρρώστους που η νόσος εμφανίζεται σε ηλικία κάτω των 40 ετών, η εφ' όρους ζωής περιοδική κολονοσκόπηση θεωρείται όχι μόνο ασύμφορη αλλά και μη πρακτική.

Τέτοιοι άρρωστοι, μετά από 10 χρόνια νόσησης οδηγούνται συνήθως σε προφυλακτική κολεκτομή με αποκατάσταση της συνέχειας του εντέρου. Αντίθετα για αρρώστους που η νόσος εμφανίστηκε σε ηλικία 60 χρόνων και άνω, ο σχετικός κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου είναι χαμηλός, ενώ ο δείκτης μετεγχειρητικής θνητότητας υψηλός. Στις περιπτώσεις αυτές ούτε ο περιοδικός έλεγχος, αλλά ούτε και η προστατευτική κολεκτομή δικαιολογούνται.

Γενικά, η περιοδική κολονοσκόπηση με ιστολογική παρακολούθηση πρέπει να εφαρμόζεται πρωταρχικά σε αρρώστους που η νόσος εμφανίζεται μεταξύ των ηλικιών 40 και 60 χρόνων και πρέπει ν' αρχίζει 10 χρόνια μετά την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων.

#### **4. Συγγενείς 1ου βαθμού αρρώστων με ΚΠΕ-Ο**

'Όπως και προηγούμενα αναφέρθηκε, συγγενείς 1ου βαθμού αρρώστων με σποραδικό ΚΠΕ-Ο φαίνεται ότι βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης της νεοπλασίας. Ο κίνδυνος αυτός βρέθηκε ότι είναι μεγαλύτερος όταν περισσότεροι από ένα, συγγενείς 1ου βαθμού, πάσχουν από ΚΠΕ-Ο και επίσης μεγαλύτερος όταν το πρώτο περιστατικό στην οικογένεια (index case) έχει διαγνωσθεί σε νεαρή σχετικά ηλικία (40-45 χρόνων).

Για ασυμπτωματικά άτομα που έχουν ένα συγγενή 1ου βαθμού με ΚΠΕ-Ο οι Burtt και συν.20 προτείνουν την κλασσική στρατηγική προληπτικού ελέγχου με δακτυλική εξέταση του ορθού σε ετήσια βάση, FOB δοκιμασία σε ετήσια βάση και σιγμοειδοσκόπηση κάθε 3 έως 5 χρόνια αρχίζοντας από την ηλικία των 40-45 χρόνων, ιδιαίτερα όταν ο πρώτος άρρωστος με ΚΠΕ-Ο (index case) έχει διαγνωσθεί σε ηλικία μικρότερη των 55 χρόνων. Στις περιπτώσεις που δύο συγγενείς 1ου βαθμού πάσχουν, τότε για τα μέλη των οικογενειών αυτών συνιστάται κολονοσκόπηση κάθε 3 έως 5 χρόνια αρχίζοντας στην ηλικία των 35-40 χρόνων. Οι συγγραφείς σημειώνουν ότι σε οικογένειες που ανευρίσκονται τρεις ή περισσότεροι συγγενείς 1ου βαθμού να έχουν ΚΠΕ-Ο, πρέπει να αναμένεται η εμφάνιση συνδρομικού καρκίνου.

Αν και η διαγνωστική αξία της ολικής κολονοσκόπησης στην έγκαιρη διάγνωση καρκίνου και αδενωμάτων σε συγγενείς 1ου βαθμού αρρώστων με ΚΠΕ-Ο θεωρείται

αναμφισβήτητη και από άλλους ερευνητές<sup>56</sup>, όμως η οικονομική επίπτωση στον προϋπολογισμό εξόδων υγείας και η απροθυμία των εξεταζομένων, περιορίζουν επί του παρόντος τη χρήση της.

### **5. Άτομα με προηγούμενο ατομικό ιστορικό ΚΠΕ-Ο**

#### **(μετά από χειρουργική αφαίρεση του όγκου)**

Έχει υπολογισθεί σε πρόσφατη μελέτη ότι η συχνότητα των μετάχρονων όγκων, μετά την εξαίρεση του αρχικού νεοπλάσματος είναι περίπου 0,35% το χρόνο και 6,3% στα 18 χρόνια. Πρωταρχική, επομένως, επιδώξη του περιοδικού ελέγχου στους αρρώστους αυτούς είναι η έγκαιρη αποκάλυψη και εξαίρεση μετάχρονων όγκων, αλλά και η επιβεβαίωση ότι δεν εγκαταλείφθηκαν "πισω" σύγχρονοι όγκοι κατά την αρχική χειρουργική επέμβαση. Σε αρρώστους, μάλιστα, με καρκίνο στην ορθοσιγμοειδική περιοχή ο περιοδικός έλεγχος παρέχει τη δυνατότητα επιτήρησης για τοπική υποτροπή στην αναστόμωση. Αν και πιστεύεται σήμερα ότι η κολονοσκόπηση είναι η μέθοδος εκλογής για τον περιοδικό έλεγχο των αρρώστων αυτών, όμως η ιδανική περιοδικότητα εκτέλεσής της δεν έχει ακόμη τεκμηριωθεί με ελεγχόμενες μελέτες. Σήμερα, προτείνεται μία πρώτη κολονοσκόπηση ένα χρόνο μετά την εξαίρεση της αρχικής κακοήθους εστίας, και έκτοτε κολονοσκόπηση κάθε 3 έως 5 χρόνια, εφ' όσον η αρχική εξέταση ήταν αρνητική.

### **6. Άτομα με προηγούμενο ιστορικό αδενωματωδών πολυπόδων (περιοδικός έλεγχος μετά από πολυπεκτομή)**

Σκοπός του περιοδικού ελέγχου ατόμων μετά από πολυπεκτομή είναι αφ' ενός μεν η αποκάλυψη σύγχρονων πολυπόδων, που για τον ένα ή τον άλλο λόγο δεν αφαιρέθηκαν κατά την αρχική εξέταση, αφ' ετέρου δε η έγκαιρη ανεύρεση και αφαίρεση μετάχρονων αδενωμάτων. Δημοσιεύσεις της προηγούμενης 10ετίας αναφέρουν ότι άρρωστοι με ένα διαγνωσμένο αδένωμα σε κάποιο σημείο του κόλου ή του ορθού, έχουν και δεύτερο αδένωμα σε άλλο σημείο του παχέος εντέρου σε ποσοστό 35% έως 50%. Παράλληλα οι άρρωστοι αυτοί αναπτύσσουν συνήθως μετάχρονους πολύποδες με μια συχνότητα 20% έως 40%.

Τα βασικά ερωτήματα που εγείρονται στην προκειμένη περίπτωση είναι δύο: (α) ποιός είναι ο κίνδυνος ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο μετά από αφαίρεση ενός ή περισσοτέρων καλοήθων αδενωμάτων και (β) κατά πόσον είναι δυνατόν, ο περιοδικός έλεγχος μετά από την αρχική πολυπεκτομή να περιορίσει σημαντικά τον κίνδυνο αυτό.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο μετά από αφαίρεση μονήρους μικρού (<1cm) αδενώματος, δεν φαίνεται, από εργασίες που έχουν μέχρι σήμερα δημοσιευθεί, να υπερβαίνει τον μέσο κίνδυνο του γενικού πληθυσμού. Αν, όμως, το αδένωμα είναι μεγαλύτερο σε όγκο ή υπάρχουν πολλαπλά αδενώματα, τότε ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου είναι σημαντικά αυξημένος. Οι Atkin και συν. διαπίστωσαν αυξημένο κίνδυνο κατά 3,6 φορές σε αρρώστους με μεγαλύτερο του 1 cm αδενώματα, που ιστολογικά είχαν τους χαρακτήρες των σωληνολαχνωτών ή των λαχνωτών αδενωμάτων. Άλλα και σε πρόσφατη εργασία από την Mayo Clinic αναφέρεται ότι ο συνολικός κίνδυνος ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο για ομάδα αρρώστων, που στην αρχική εξέταση βρέθηκαν να έχουν μεγάλους αδενωματώδεις πολύποδες, υπήρξε 2,5%, 8% και 20% στα 5, 10 και 20 χρόνια αντίστοιχα.

Η απάντηση στο δεύτερο ερώτημα δόθηκε από πρόσφατη ανάλυση αποτελεσμάτων πολυκεντρικής μελέτης, της Εθνικής Μελέτης Πολυπόδων των Η.Π.Α. (national Polyp Study), σύμφωνα με την οποία η περιοδική κολονοσκόπηση αρρώστων μετά από ενδοσκοπική αφαίρεση αδενωματωδών πολυπόδων είχε σαν αποτέλεσμα την μείωση της συχνότητας ανάπτυξης μεταγενέστερου ΚΠΕ-Ο στους αρρώστους αυτούς, σε ποσοστό 76% έως 90%, αποτέλεσμα που θεωρήθηκε εξαιρετικά σημαντικό. Ενδιαφέροντα είναι επίσης τα αποτελέσματα προγενέστερης εργασίας, στην οποία αναφέρεται ότι η αφαίρεση όλων των πολυπόδων του ορθού σε μία ομάδα 21.000 ατόμων, είχε σαν αποτέλεσμα την πτώση της συχνότητας του καρκίνου του ορθού κατά 85% και σχεδόν τον μηδενισμό των θανάτων από τον καρκίνο του ορθού.

Αναμφίβολα η μέθοδος εκλογής για τον περιοδικό έλεγχο των αρρώστων αυτών είναι η κολονοσκόπηση. Πόσο συχνά όμως πρέπει να ελέγχεται ο άρρωστος μετά την αρχική πολυπεκτομή;

Πολύπλευρη ανάλυση δεδομένων από την Εθνική Μελέτη Πολυπόδων των Η.Π.Α. (NPS) έδειξε ότι παράγοντες που φαίνεται ότι σχετίζονται με υψηλότερη συχνότητα υποτροπών των πολυπόδων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν στον σχεδιασμό της περιοδικής παρακολούθησης κάθε αρρώστου μετά από πολυπεκτομή. Η ύπαρξη πολλαπλών αδενωμάτων κατά την αρχική εξέταση, ο λαχνωτός ιστολογικός τύπος και η ύπαρξη υψηλού βαθμού δυσπλασίας, φαίνεται ότι καθιστούν περισσότερο πιθανή την υποτροπή των πολυπόδων. Άλλα και η προχωρημένη ηλικία του αρρώστου, το ανδρικό φύλο και η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού καρκίνου του παχέος εντέρου ή πολυποδίασης, αποτελούν χαρακτηριστικά που προδικάζουν υψηλότερη συχνότητα υποτροπών και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν στη διαδικασία της περιοδικής παρακολούθησης.

Με βάση τα παραπάνω και με δεδομένο το γεγονός ότι για να αναπτυχθεί ένα αδένωμα μεγέθους 1 cm απαιτούνται 2-3 χρόνια, το Αμερικανικό Κολλέγιο Γαστρεντερολογίας σε συνεργασία με την Αμερικανική Γαστρεντερολογική Εταιρεία, προτείνουν τον ακόλουθο σχεδιασμό για τον μετά πολυπεκτομή περιοδικό έλεγχο:

(α) Πλήρη κολονοσκοπικό έλεγχο με αφαίρεση όλων των σύγχρονων αδενωμάτων. Επιπρόσθετοι έλεγχοι (μετά 3 ή 6 μήνες) συνιστώνται σε περιπτώσεις αφαίρεσης μεγάλου ( $>2\text{cm}$ ) άμισχου αδενώματος ή πολλαπλών αδενωμάτων, για επιβεβαίωση του πλήρους καθαρισμού του εντέρου από τα αδενώματα.

(β) Επανάληψη της κολονοσκόπησης για μετάχρονους (ή και για σύγχρονους πολύποδες που διέφυγαν της παρατήρησης κατά την πρώτη εξέταση) μετά από 3 χρόνια.

(γ) Σε αρρώστους με πολλαπλά αδενώματα, ή σε όσους η αρχική εξέταση δεν ήταν πλήρης και τεχνικά τέλεια, συνιστάται επανάληψη της κολονοσκόπησης σε 1 και 4 χρόνια μετά την πρώτη εξέταση.

(δ) Μετά από αρνητική κολονοσκόπηση στην πρώτη 3ετία, επανέλεγχος πρέπει να γίνεται έκτοτε, ανά 5 χρόνια.

(ε) Η παρουσία υψηλού βαθμού δυσπλασίας σε αφαιρεθέντα πολύποδα δεν τροποποιεί τις πιο πάνω προτάσεις.

(στ) Εάν ολική κολονοσκόπηση δεν είναι εφικτή, τότε συνδυασμός σιγμοειδοσκόπησης με εύκαμπτο σιγμοειδοσκόπιο και ακτινολογικού ελέγχου με διπλή σκιαγραφική αντίθεση αποτελεί εναλλακτική λύση.

(ζ) Άρρωστοι με μονήρες, μικρό (<1cm) σωληνώδες αδένωμα δεν ανήκουν σε ομάδα κινδύνου για ανάπτυξη ΚΠΕ-Ο και επομένως δεν χρήζουν περαιτέρω παρακολούθησης.

(η) Τέλος, η πολιτική παρακολούθησης πολλές φορές απαιτεί εξατομίκευση σύμφωνα με την ηλικία, την γενική κατάσταση της υγείας του αρρώστου και το προσδόκιμο επιβίωσής του.

### **Επισημάνσεις - Σχόλια .**

Μετά από όσα ελέχθησαν φαίνεται ότι παράμετροι που κρίνουν τελικά την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης του προληπτικού και περιοδικού ελέγχου για μια έγκαιρη διάγνωση του ΚΠΕ-Ο, θεωρούνται αναμφίβολα η πτώση της νοσηρότητας αλλά κυρίως της θνητότητας από την μορφή αυτή καρκίνου. Πτώση όμως της θνητότητας δεν έχει δειχθεί μέχρι σήμερα με βεβαιότητα ούτε μετά από μαζική εφαρμογή του Hemoccult test για ανίχνευση αίματος στα κόπρανα ατόμων που λόγω ηλικίας βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο, αλλά ούτε και μετά από απλή σιγμοειδοσκόπηση, κι αυτό γιατί ούτε η μία, ούτε η άλλη εξέταση είναι ικανή ν' αποκαλύψει τη νεοπλασία σε στάδιο τέτοιο που να είναι

'Οπως και πιο πάνω αναφέρθηκε το Hemoccult test δεν μπορεί ν' αποκαλύψει βλάβη που δεν έχει φθάσει ακόμη σε σημείο να αιμορραγεί, ή που αιμορραγεί μεν αλλά κατά διαλείποντα τρόπο. Εξάλλου δεν είναι γνωστό αν και σε πόσες περιπτώσεις ο ΚΠΕ-αιμορραγεί σε τόσο πρώιμο στάδιο ώστε να είναι ιάσιμος. Έτσι φαίνεται ότι όση βελτίωση σε ευαισθησία και ειδικότητα και αν υποστεί η δοκιμασία ανίχνευσης αιμοσφαιρίνης στα κόπρανα, πάντα θα είναι ανεπαρκής και οικονομικά μάλλον ασύμφορη.

Η σιγμοειδοσκόπηση είναι πολύ περισσότερο ευαίσθητη και επομένως ικανή ν' αποκαλύπτει πολύποδες ή νεοπλάσματα στην περιοχή του εντέρου που μπορεί να

ελέγξει. Αλλά και το εύκαμπτο ακόμη στιγμοειδοσκόπιο των 60 cm, δεν επαρκεί για τον ενδοσκοπικό έλεγχο του παχέος εντέρου σ' όλο το μήκος του.

Σήμερα η κολονοσκόπηση, με τα τεχνολογικά τελειοποιημένα κολονοσκόπια και την αυξημένη εμπειρία στην εκτέλεση της εξέτασης, φαίνεται ότι παρέχει την πλέον υψηλού βαθμού ευαισθησία στα πρωτόκολλα προληπτικού και περιοδικού ελέγχου για ΚΠΕ-Ο. Η διαγνωστική ευαισθησία της κολονοσκόπησης σύμφωνα με πρόσφατο δημοσίευμα αποκάλυψε, μεταξύ 856 ασυμπτωματικών αυξημένου κινδύνου ατόμων, αδενώματα σε 246 άτομα (29%) και καρκίνο σε 6 (0,7%). Άξιο παρατήρησης υπήρξε το ότι όλες οι περιπτώσεις καρκίνου και σχεδόν όλα τα αδενώματα μεγέθους 1 cm και μεγαλύτερα, βρέθηκαν σε άνδρες ηλικίας άνω των 60 χρόνων. Προληπτική κολονοσκόπηση στις ηλικίες αυτές υπολογίζεται ότι αποκαλύπτει ένα καρκίνο ανά 64 κολονοσκοπήσεις.

Τέλος, τα μέχρι σήμερα δεδομένα δείχνουν ότι η αρχική κολονοσκόπηση μπορεί να είναι ο πλέον βασικός παράγοντας που ελαττώνει τον κίνδυνο για μελλοντική ανάπτυξη ΚΠΕ-Ο, αφού μπορεί με βεβαιότητα να τοποθετήσει το άτομο που θα την υποστεί στην κατηγορία κινδύνου που βρίσκεται ο γενικός πληθυσμός. Παρά ταύτα, το οικονομικό κόστος μιας ευρείας χρήσης της κολονοσκόπησης, που για τις Η.Π.Α. π.χ. ανέρχεται σε δισεκατομμύρια δολλάρια, είναι δυστυχώς απογοητευτικό, ιδιαίτερα για τις αναπτυσσόμενες χώρες και δεν θεωρείται σκόπιμο να συζητηθεί περισσότερο. Αυτό όμως, που σε πρόσφατες αναλύσεις συζητείται, είναι ο ρόλος που αναμένεται να διαδραματίσει μελλοντικά ο γενετικός έλεγχος, ο εντοπισμός δηλ. των υπεύθυνων μεταλλαγμένων γόνων σε άτομα με γενετικά προσδιορισμένο υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΚΠΕ-Ο. Η παρακολούθηση των ατόμων αυτών με κολονοσκόπηση σε τακτά χρονικά διαστήματα, αναμένεται να έχει σαν αποτέλεσμα την δραματική πτώση της νοσηρότητας και θνητότητας όχι μόνο στον συνδρομικό αλλά ακόμη και στον μη συνδρομικό (σποραδικό) ΚΠΕ-Ο. Στο σημείο αυτό πρέπει να προστεθεί, ότι σε περίπτωση που για τον ένα ή τον άλλο λόγο η ολική κολονοσκόπηση δεν είναι εφικτή και εφόσον κρίνεται απαραίτητος ο έλεγχος ολοκλήρου του παχέος εντέρου, ειδικά σε άτομα γενετικά στιγματισμένα, τότε η στιγμοειδοσκόπηση (άκαμπτη ή εύκαμπτη) σε συνδυασμό με τον ακτινολογικό έλεγχο, με διπλή σκιαγραφική αντίθεση, κρίνεται ως η πλέον αποδεκτή εναλλακτική λύση. Ένας ακτινολογικός

έλεγχος ποιότητος, ειδικά του παχέος εντέρου, είναι πάντοτε αξιόπιστος και σεβαστός από τον κλινικό γιατρό.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Τα ψυχολογικά προβλήματα του καρκινοπαθούς είναι πολλά και υπαρκτά ακόμα και όταν ή διάγνωση δεν του έχει ανακοινωθεί. Τα μηνύματα τα παίρνει από το γιατρό , το νοσηλευτικό προσωπικό , τους συγγενείς και περισσότερο από την ίδια του την κατάσταση.

Πολλά είναι τα προβλήματα και οι αντιδράσεις που έχει. Αρνείται ή ελαχιστοποιεί τα συμπτώματα της νόσου του και τις επιπτώσεις της. Έτσι καθυστερεί πολύ η προσέλευση στο γιατρό και δυσχεραίνεται η συνεργασία γιατρού – ασθενούς με αποτέλεσμα να μη γίνεται έγκαιρα διάγνωση και θεραπεία. Συχνά , ενώ γνωρίζει την ύπαρξη της νόσου , αδιαφορεί , δεν ασχολείται μ' αυτή , την βάζει στο περιθώριο . Αυτό γίνεται συνειδητά και ασυνειδητα. Γίνεται γκρινιάρης , εριστικός , ακόμα και επιθετικός. Η επιθετικότητά του στρέφεται προς τους άλλους και αποφεύγονται οι ιδέες ενοχής και αυτοκαταστροφής .

Για να βοηθήσουμε τον ασθενή να ξεπεράσει όσο είναι δυνατόν αυτά τα προβλήματα πρέπει να βρισκόμαστε όσο πιο κοντά του γίνεται. Πρέπει να ακούσουμε τις ανησυχίες ,τους φόβους τις ανάγκες του ,να τον υποστηρίξουμε συναισθηματικά , να του δώσουμε κουράγιο και ελπίδα στη μάχη αυτή. Τότε θα μειωθεί το άγχος ,η κατάθλιψη , οι συγχυτικές αντιδράσεις , οι ιδέες θανάτου ή αυτοκτονίας και κάποια αποδιοργάνωση που κλιμακώνεται , η επαφή μαζί του θα βελτιωθεί , θα γίνει πιο συνεργάσιμος και θα έχει περισσότερη εμπιστοσύνη σε όσους φροντίζουν γι' αυτόν.

Όσον αφορά την οικογένεια και αυτή μπορεί να βοηθήσει τον καρκινοπαθή . Συχνά τα μέλη της οικογένειας , ενώ βρίσκονται γύρω από τον άρρωστο , μπορεί να προσποιηθούν ότι δεν γνωρίζουν την κατάστασή του. Σαν απάντηση , ο ασθενής μπορεί να υποκρίνεται άγνοια , ώστε να προστατεύσει την οικογένειά του. Ως αποτέλεσμα , ένα πλαίσιο αμοιβαίας απάτης αναπτύσσεται. Ο ασθενής , μπορεί να αντιδράσει με δυσπιστία στην άρνηση του καρκίνου από την οικογένειά του και στις ανησυχίες τους και μπορεί να αποτραβηχτεί από αυτούς . Έτσι ο άρρωστος και η οικογένειά του μπορεί άθελά τους να εγκαταλείψει ο ένας τον άλλον και να αναπτυχθούν αμοιβαία συναισθήματα απόρριψης . Όλα αυτά όμως μπορούμε να τα

αποφύγουμε . Εύλικρινή αισθήματα πρέπει να εκφράζονται και όταν λέξεις δεν μπορούν να βρεθούν , μια αίσθηση εγγύτητας μπορεί να μεταδοθεί χωρίς λόγια. Το κράτημα του χεριού του αρρώστου ή μια τρυφερή ματιά μπορεί να μεταφέρουν συναισθήματα που διαφορετικά δύσκολα εκφράζονται . Μια τέτοια φυσική επαφή βοηθά στο να μειωθεί το αίσθημα του χωρισμού από την οικογένεια και τους φίλους του.

Είναι επιτακτική η ανάγκη να αναθεωρήσουμε τις απόψεις μας για την αρρώστια .Η αναθεώρησή αυτή θα επηρεάσει τα συναισθήματά μας απέναντι της και τότε θα μπορέσουμε να βοηθήσουμε τον άρρωστο να ξεπεράσει τους φόβους του και να αντιμετωπίσει με πίστη και αισιοδοξία το μέλλον. Ακόμη, θα επιτύχουμε να βοηθήσουμε τον άρρωστο με καρκίνο , όταν κατορθώσουμε να μην εμβαθύνουμε στον πόνο του ,αλλά να τον κατανοήσουμε και να τον συμπαθήσουμε , χωρίς παράλληλα να έχουμε απομακρυνθεί από τον άρρωστο και τον κόσμο του.

## **6.2 ΠΟΣΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΤΑΙ Ο ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΗΣ**

### **ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΤΟΥ.**

Γύρω από το ερώτημα αν θα έπρεπε να πληροφορείται ο καρκινοπαθής από το γιατρό τη φύση της αρρώστιας του , την πορεία της , τον τρόπο επιβίωσης , έχουν πολλές συζητήσεις γίνει και έχουν διαμορφωθεί πολλές αντιλήψεις .

Ποια είναι η καλύτερη θέση που μπορεί να πάρει ο γιατρός όταν ο άρρωστός του , που πάσχει από καρκίνο , ρωτήσει ποια είναι η πάθησή του;

Μπροστά σ'αυτό το δίλημμα προέκυψε η ανάγκη τα τελευταία χρόνια να αναπτυχθούν συστηματικές προσπάθειες για τη συγκομιδή πληροφοριών χρήσιμων για τη διαμόρφωση της σωστής στάσης του γιατρού απέναντι στον άρρωστο.

Από νεκροψίες σε τυχαίους θανάτους π.χ μετά από τροχαίο διαπιστώνεται ότι ένας μεγάλος αριθμός ενηλίκων ατόμων πάσχουν από καρκίνο χωρίς να παρουσιάζουν όσο ζουν έκδηλα συμπτώματα ή να παρουσιάζουν συμπτώματα χωρίς όμως να γνωρίζουν ότι πάσχουν από καρκίνο. Με βάση αυτά τα δεδομένα θα

μπορούσε κανείς να υποστηριξει την άποψη ότι οι μη γνωρίζοντες ότι πάσχουν από καρκίνο συγκρατούν τις βιολογικές τους άμυνες στη νεοπλασία σε υψηλό επίπεδο.

Στη Φιλανδία τα 30% των καρκινοπαθών δεν γνωρίζουν τη φύση της αρρώστιας. Από τα 70% των αρρώστων που γνωρίζουν την αλήθεια μόνο το 33% τη γνωρίζουν γιατί τη ζήτησαν οι ίδιοι από το γιατρό τους.

#### **Ψυχικές αντιδράσεις του καρκινοπαθή από τη γνώση της αρρώστιας του**

Η Kuble – Ross μελέτησε τις ψυχικές αντιδράσεις πολλών βαρέως πασχόντων και πήρε συνέντευξη από 200 και πλέον ασθενείς που γνώριζαν ότι θα πεθάνουν από την ασθένειά τους και οι οποίοι στη μέγιστη πλειονότητά τους ήταν καρκινοπαθείς. Κατά την Kuble-Ross , κάθε άρρωστος που πάσχει από βαριά ασθένεια , συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου , διέρχεται από πέντε στάδια από τη στιγμή που συνειδητοποιεί ότι είναι άρρωστος μέχρι του θανάτου του.

Το πρώτο στάδιο είναι της άρνησης και της απομόνωσης . Οι ασθενείς πέφτουν σε απομόνωση και περισυλλογή.

Το δεύτερο στάδιο είναι του θυμού. Ο θυμός στρέφεται προς άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος ή προς τους υγιείς γενικά ή προς τους γιατρούς ή ακόμη και προς το θεό.

Το τρίτο στάδιο είναι της συνδιαλλαγής . Ο άρρωστος ημερεύει . Παρακαλεί. Μοιάζει σα να ζητάει αναβολή του μοιραίου και για αντάλλαγμα προσφέρει την καλή του συμπεριφορά.

Το τέταρτο στάδιο είναι της κατάθλιψης. Όταν ο άρρωστος δεν είναι δυνατόν πλέον να αρνηθεί την αρρώστια του , όταν τα συμπτώματά του συνεχώς επιδεινώνονται , όταν οι δυνάμεις του τον εγκαταλείπουν , δεν μπορεί πλέον να χαρεί. Αισθάνεται ότι θα χάσει τα πάντα. Γι'αυτό πέφτει σε κατάθλιψη. Μπορεί η κατάθλιψη να εκδηλώνεται με φλυαρία ή με τη σιωπή του. Το να προσπαθήσει κανείς να κάνει χαρούμενο έναν άρρωστο που έχει τέτοια κατάθλιψη , όχι μόνο δεν επιτυγχάνει ευνοϊκά αποτελέσματα , αλλά επιδεινώνει την κατάθλιψή του. Ο

καλύτερος τρόπος αντιμετώπισής του είναι να καθίσουμε δίπλα του και να τον αφήσουμε να εκφράσει μόνος του τη λύπη του.

Το πέμπτο και τελευταίο στάδιο είναι της αποδοχής. Ο ασθενής βαθμιαία περιορίζει τα ενδιαφέροντά του στο ελάχιστο δυνατόν. Οι επισκέπτες τον ενοχλούν . Θέλει να μένει μόνος του. Η επικοινωνία του με το περιβάλλον γίνεται περισσότερο με νοήματα παρά με την ομιλία.

### **Τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος.**

Οι τρόποι με τους οποίους μπορούν οι θεράποντες ιατροί να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της ενημέρωσης ή μη ,των καρκινοπαθών για την ασθένειά τους , είναι τόσοι , όσοι και οι καρκινοπαθείς. Για να διευκολυνθεί ή ανάλυση του θέματος γίνεται δεκτό ότι θεωρητικά υπάρχουν τρεις δυνατοί τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος.

#### **Πρώτος τρόπος.**

Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να γνωστοποιείται στον καρκινοπαθή η αρρώστια του. Κατά συνέπεια οι πληροφορίες που πρέπει να δίνονται στον ασθενή σχετικά με τη διάγνωση της αρρώστιας , τη θεραπεία και την πρόγνωσή της , πρέπει να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Η μη γνωστοποίηση της νόσου στον άρρωστο ,τον βοηθά να ξεπεράσει ευκολότερα τα ψυχικά προβλήματα που συνεπάγεται η γνώση ότι πάσχει από καρκίνο. Για την Ελλάδα ο τρόπος αυτός αντιμετώπισης είναι πλεονεκτικός ,γιατί οι Έλληνες είναι λαός μεσογειακός με ευμετάβολο ψυχικό κόσμο.

Ο τρόπος αυτός όμως έχει και τα κατά του. Κάθε άρρωστος έχει δικαίωμα να γνωρίζει την πάθησή του. Με το να έχει άγνοια , αφήνεται αβοήθητος να λύσει τα ψυχικά προβλήματα μόνος του. Οι αμφιβολίες και οι υπόνοιες που έχει ο άρρωστος στα αρχικά στάδια της νόσου του, έχουν δυσμενέστερες συνέπειες στον ψυχισμό του απ' ότι έχει η σωστή ενημέρωση για την αρρώστια του και η κατάλληλη ψυχολογική του αντιμετώπιση. Η απόκρυψη της διάγνωσης ποτέ δεν μπορεί να είναι εξασφαλισμένη. Ο άρρωστος που θέλει να μάθει τη διάγνωση της ασθένειάς του μπορεί να το κάνει με πολλούς τρόπους.

### Δεύτερος τρόπος

Όλοι οι καρκινοπαθείς , χωρίς καμία εξαίρεση , πρέπει να γνωρίζουν επακριβώς την αρρώστια τους καθώς και κάθε λεπτομέρεια που σχετίζεται μ' αυτήν .

Ο άρρωστος μαθαίνει ποια είναι η πάθησή του και αποφασίζει μόνος του για το είδος της θεραπείας του. Μπορεί έγκαιρα να επιλύσει τυχόν οικονομικά ή άλλα προβλήματα που σχετίζονται με την αρρώστια του. Η πλήρης και υπεύθυνη ενημέρωση κάθε καρκινοπαθούς , συντελεί στην ορθή ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις κακοήθεις νόσους.

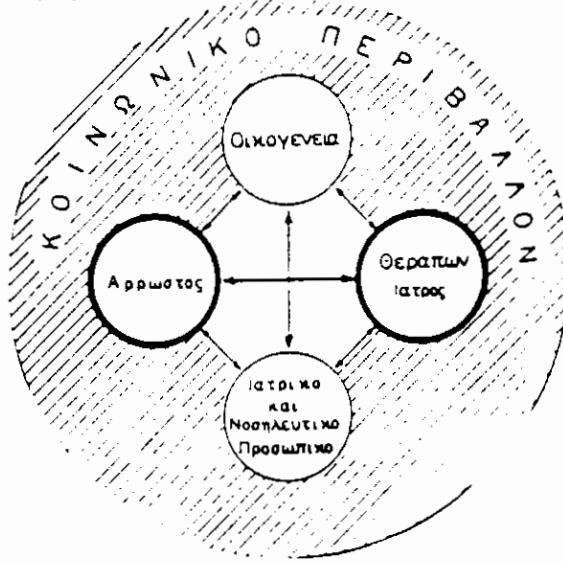
Μ' αυτό τον τρόπο ενημέρωσης παραγνωρίζεται το γεγονός ότι υπάρχουν άρρωστοι που δεν έχουν την ψυχική δύναμη να αντέξουν στη δοκιμασία που συνεπάγεται η πληροφορία ότι πάσχουν από καρκίνο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι εκτός από το δικαίωμα του αρρώστου να γνωρίζει την αρρώστια του , υπάρχει και το δικαίωμα του αρρώστου να μη θέλει να γνωρίζει την αρρώστια του.

### Τρίτος τρόπος.

Η έκταση της ενημέρωσης και ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η ενημέρωση του καρκινοπαθούς για την αρρώστια του , πρέπει να εξατομικεύεται για κάθε άρρωστο.

Σε αυτόν τον τρόπο , λαμβάνεται υπόψη ο ψυχισμός του αρρώστου , ενώ παράλληλα αποφεύγεται να λεχθεί πλήρως η αλήθεια σε ασθενείς που δεν είναι σε θέση να τη μάθουν.

Αυτός ο τρόπος είναι ο δυσκολότερος για τον θεράποντα . Προβληματίζεται στην κάθε περίπτωση και προσπαθεί να εξατομικεύει την ενημέρωση άναλογα με την ψυχοσύνθεση του κάθε ασθενή. Κατ' αυτόν τον τρόπο εκτίθεται στον κίνδυνο του λάθους. Ενδέχεται να μην εκτιμήσει σωστά και να δώσει σε έναν άρρωστο πληροφορίες περισσότερες απ' όσες έχει τη δυνατότητα να δεχτεί.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

## **7.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

### **ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ.**

#### **1) Ορθοστιγμοειδοσκόπηση.**

Η ετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει :

α) Εξήγηση της διαδικασίας

β) Προετοιμασία της διαδικασίας

- υγρή δίαιτα για 72 ώρες πριν την εξέταση.
- ένα μπουκάλι κρύο κιτρικό μαγνήσιο κάθε βράδυ την ώρα του ύπνου για τρεις μέρες πριν την εξέταση.
- υποκλυνσμός ως την επιστροφή καθαρού υγρού , νωρίς το πρωί της ημέρας της εξέτασης.

γ) Μεταφορά στο δωμάτιο ενδοσκοπήσεων.

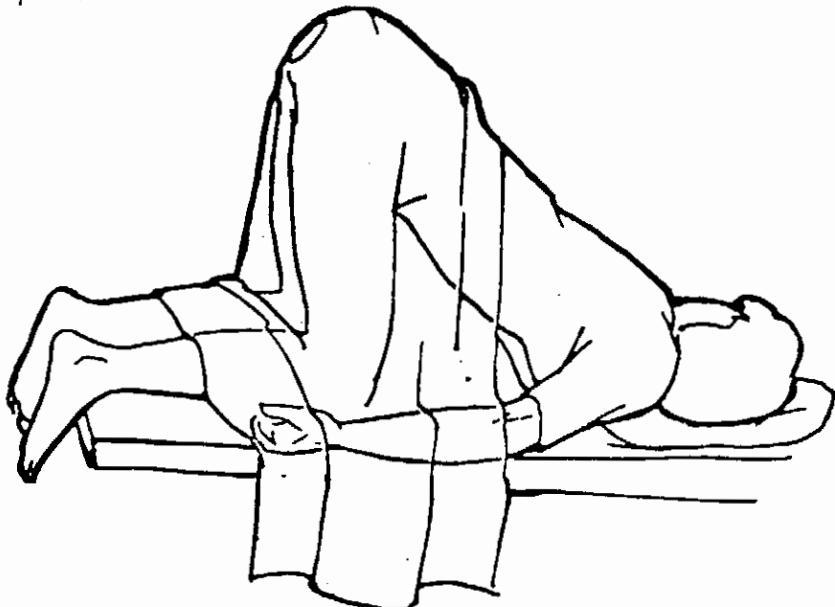
Η διαδικασία περιλαμβάνει :

- βοήθεια του αρρώστου να τοποθετηθεί σε ειδική γονοαγκωνιαία θέση ή σε πλάγια θέση. (εικόνα 9)
- Κάλυψη του αρρώστου με ειδικό σεντόνι που έχει άνοιγμα στην περιοχή του πρωκτού και τοποθέτηση ενός μαξιλαριού κάτω από το κεφάλι του, το οποίο μπορεί να πιάσει με τους βραχίονές του.
- Δακτυλική εξέταση , για αποκλεισμό απόφραξης και διαστολή του πρωκτικού σφιγκτήρα.
- Εισαγωγή του ενδοσκοπίου μετά από γλίσχανση του.
- Κατά την εισαγωγή του ενδοσκοπίου , παροτρύνει ή νοσηλεύτρια τον άρρωστο να αναπνέει βαθιά για να απαλλαγεί από την ανάγκη κένωσης που αισθάνεται.
- Πιθανή λήψη δείγματος βιοψίας.
- Εισαγωγή αέρα για διάταση του βλεννογόνου.
- Έξοδος του ενδοσκοπίου αργά , για να εξεταστεί προσεκτικά ο βλεννογόνος.

Μετά την εξέταση.

- Καθαρισμός της πρωκτικής περιοχής.
- Παρακολούθηση του αρρώστου για πόνο , πυρετό , αιμορραγία , παθολογική διάταση και έξοδο βλεννοπυάδους υγρού.

- Ενθάρρυνση λήψης υγρών και εφαρμογής της κανονικής του δίαιτας το συντομότερο δυνατόν



Εικόνα 9. Γονατοαγκονιαία θέση του ασθενούς για ορθοσιγμοειδοσκόπηση.

## 2) Κολονοσκόπηση.

Η προετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει:

- α) Εξήγηση της διαδικασίας
- β) Την ετοιμασία του εντέρου , κατά την οποία :

- δύο μέρες πριν την εξέταση : διακοπή χορήγησης αντιτηκτικών και ασπρίνης όπως και κάθε φαρμάκου που προκαλεί δυσκοιλιότητα.
- υγρή δίαιτα 72 ώρες πριν την εξέταση.
- ένα μπουκάλι κρύο κιτρικό μαγγήσιο κάθε βράδυ για τρεις μέρες πριν την εξέταση.
- υποκλυνσμός ως την επιστροφή καθαρού νερού , νωρίς το πρωί της εξέτασης.
- μεταφορά του αρρώστου στο δωμάτιο ενδοσκοπήσεως.

Η διαδικασία περιλαμβάνει :

- Τοποθέτηση του αρρώστου σε πλάγια θέση Sims στο τραπέζι εξέτασης και κάλυψή του.
- Δακτυλική εξέταση
- Επάλειψη με γλυσχαντικό και εισαγωγή του ενδοσκοπίου.

- Εξέταση του βλεννογόνου και λήψη δειγμάτων καθώς το ενδοσκόπιο αφαιρείται αργά .
- Εισαγωγή αέρα για διάταση του εντέρου και διευκόλυνση της εξέτασης.
- Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και του επιπέδου συνείδησης.
- Πιθανή ενδοφλέβια χορήγηση ηρεμιστικού ,για τη δυσχέρεια , όπως κοιλιακές κράμπες , καθώς το ενδοσκόπιο προχωράει μέσα στο έντερο.

Μετά την εξέταση :

- Καθαρισμό της πρωκτικής περιοχής.
- Παρακολούθηση για πόνο , πυρετό ,αιμορραγία.
- Συνέχιση ελέγχου των ζωτικών σημείων.
- Αν δόθηκε κατευναστικό παρακολούθηση ώσπου να σταματήσει ή δράση του.
- Ενθάρρυνση για λήψη υγρών και εφαρμογή της κανονικής δίαιτας.

### 3) Βαριούχος υποκλυσμός

Η προετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει :

α) Εξήγηση της εξέτασης.

β) Δυο μέρες πριν την εξέταση :

- όχι χόρτα , σαλάτες , όσπρια και φρούτα.
  - άφθονα υγρά.
  - μεσημέρι και βράδυ ,κοτόπουλο , μπιφτέκι , ψάρι ,ελάχιστο ψωμί ή φρυγανιές.
  - το προηγούμενο από την εξέταση βράδυ 1φακ. x-prep. στις 6,30' μ.μ .
- Μετά μέχρι να κοιμηθεί ο άρρωστος θα πίνει 1 ποτήρι κάθε μία ώρα.

Την ημέρα της εξέτασης :

- ο άρρωστος δεν τρώει και δεν πίνει τίποτα.
- τρεις ώρες πριν την εξέταση γίνονται τρεις καθαρτικοί υποκλυσμοί ως εξής :1<sup>ος</sup> υποκλυσμός (με δύο λίτρα νερό χλιαρό νερό στο οποίο προστίθεται ένα υπόθετο Dulcolax τριμμένο και γίνεται σε διάρκεια 10').2<sup>ος</sup> υποκλυσμός ( με 1 ½ λίτρο νερό και διαρκεί 10 λεπτά.). Αν το περιεχόμενο που βγαίνει από το έντερο δεν είναι καθαρό γίνεται και 3<sup>ος</sup> υποκλυσμός.

γ) Ξεκούραση του αρρώστου για δύο ώρες και μεταφορά του στο ακτινολογικό τμήμα.

Η διαδικασία περιλαμβάνει :

- Ακτινογραφίες πριν τον υποκλυσμό για διαβεβαίωση ότι το έντερο είναι άδειο.
- Εισαγωγή σωλήνα στο ορθό και ροή του διαλύματος βαρίου μέσα στο έντερο.
- Εισαγωγή αέρα μέσα στο έντερο.
- Αλλαγή της θέσης και γύρισμα του αρρώστου πολλές φορές πολλές φορές για γέμισμα του εντέρου από βάριο . Λήψη σειρά ακτινογραφιών.
- Μπορεί να γίνει ένεση γλυκαγόνη για χαλάρωση.
- Ενθάρρυνση του αρρώστου να παίρνει βαθιές αναπνοές για να κρατήσει το βάριο.
- Μετά τη λήψη ακτινογραφιών μπορεί να χρειαστεί χρησιμοποίηση τουαλέτας από τον άρρωστο για αποβολή του βαρίου.

Μετά την εξέταση :

- Ενθάρρυνση για λήψη άφθονων υγρών για απομάκρυνση του βαρίου από το γαστρεντερικό σωλήνα.
- Πληροφόρηση του αρρώστου ότι το βάριο θα αποβάλλεται με την κανονική λειτουργία του εντέρου σαν άσπρη κένωση.
- Μπορεί να δοθεί καθαρκτικό για την διευκόλυνση της αποβολής του βαρίου.
- Πολλές φορές είναι απαραίτητος χαμηλός υποκλυσμός.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

## **8.1 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ** **ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

### **1. Ψυχολογική προετοιμασία.**

Ο φόβος του ασθενούς στον οποίο έγινε διάγνωση του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι πολύ μεγάλος. Ο ασθενής λόγω της άγνοιάς του αισθάνεται ανησυχία και προκατάληψη για το άγνωστο της μετεγχειρητικής εξελίξεως της κατάστασής του. Η συναισθηματική πίεση κάτω από την οποία βρίσκεται είναι πολύ μεγάλη. Νιώθει μελαγχολία , ντροπή , αίσθημα μοναξιάς και απογοήτευσης.

Ο νοσηλευτής είναι το πρόσωπο που με τη λεπτότητα και την ευγένειά του μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή να ξεπεράσει αυτά τα συναισθήματα που έχει. Η προσφορά βοήθειας γίνεται ως εξής :

- ❖ Ενημέρωση από τον ίδιο και το γιατρό περί του τι πρόκειται να του συμβεί.  
Οι εξηγήσεις που θα δοθούν στον ασθενή θα εξαρτηθούν από το μορφωτικό επίπεδό του και το βαθμό της αποδοχής της ''παρά φύση έδρας''. Εάν ο ασθενής πρόκειται να κάνει προσωρινή παρά φύση έδρα, η αποδοχή της είναι ευκολότερη και έτσι ο νοσηλευτής άνετα εξηγεί σ'αυτόν το είδος της επεμβάσεως και την προσωρινή του αναπτηρία. Η πιο αποδοτική ενίσχυση και ενθάρρυνση του ασθενούς που θα κάνει μόνιμη ''παρά φύση έδρα '' την οποία δεν μπορεί να αποδεχτεί , είναι η επίσκεψη σ'αυτόν ατόμου που έχει μόνιμη'' παρά φύση έδρα'' την οποία έχει αποδεχτεί και με την οποία ζει και εργάζεται φυσιολογικά.
- ❖ Δημιουργία ευκαιρίας στον πάσχοντα να εξωτερικεύσει τα αισθήματα φόβου , ανησυχίας , απελπισίας , αποθαρρύνσεως. Προσπαθεί να καταλάβει και να συμμεριστεί τη θέση του. Εχει διάλογο με τον ασθενή γιατί μόνο έτσι θα μπορέσει να τον εμψυχώσει.
- ❖ Αναγνώριση και αποδοχή των συναισθημάτων και ανησυχιών του ασθενούς. Προσπαθεί να ανακαλύψει τις προσωπικές ανάγκες του και να τις ικανοποιήσει, όσο το δυνατόν περισσότερο.

- ❖ Εξήγηση των προ και μετά την εγχείρηση νοσηλειών και τρόπου βοήθειάς του για την καλύτερη μετεγχειρητική πορεία. Πληροφορίες για την τομή , το είδος αυτής, τον τρόπο αναισθησίας, καθώς και τις παροχετεύσεις που θα φέρει.

Η εξασφάλιση υποστήριξης στον άνθρωπο που θα χειρουργηθεί είναι σπουδαιότατης σημασίας για το νοσηλευτή , που έχει την ευκαιρία να παρατηρεί τη συμπεριφορά του αρρώστου και να επισημαίνει στοιχεία άγχους και αγωνίας.

## 2. Σωματική τόνωση του αρρώστου.

Επιτυγχάνεται με διαιτολόγιο πλούσιο σε υδατάνθρακες , λευκώματα , άλατα , βιταμίνες , και φτωχό σε λίπη. Επίσης η τροφή του ασθενούς θα πρέπει να είναι εύπεπτη με μικρό υπόλειμμα.

Συχνά η σωματική τόνωση γίνεται και με παρεντερική χορήγηση θρεπτικών συστατικών αίματος σε περίπτωση αναιμίας και ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων για διόρθωση ή πρόληψη ηλεκτρολυτικών διαταραχών. Στο διάγραμμα του αρρώστου σημειώνονται τα προσλαμβανόμενα και τα αποβαλλόμενα υγρά για την ενημέρωση της κατάστασης του υδατικού ισοζυγίου του αρρώστου και την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών όπως shock , αιμορραγία ,δίψα , ναυτία και άλλες.

## 3. Ιατρικές εξετάσεις.

Πριν την εγχείρηση ο ασθενής δέχεται εξέταση από :

- α) Χειρούργο , που θα εκτιμήσει την άριστη ή όχι κατάσταση του αρρώστου για την εγχείρηση.
- β) Παθολόγο ,για την παθολογική μελέτη όλων των συστημάτων.
- γ) Αναισθησιολόγο , για την εξέταση του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος και τον καθορισμό του είδους ναρκώσεως και αναισθητικού.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις που θα του γίνουν είναι :

- α) Εξέταση αίματος ( λευκά , ερυθρά , λευκοκυτταρικός τύπος , χρόνος ροής και πήξης , T.K.E , ομάδα και Rhesus αίματος , σάκχαρο και ουρία)
- β) Γενική εξέταση ούρων.

#### 4. Καθαριότητα του ασθενούς

##### A . Καθαρισμός του εντερικού σωλήνα.

Έχει σαν σκοπό την α) αποφυγή της εκκενώσεως του εντέρου στο χειρουργικό τραπέζι , β) ευχερέστερη διενέργεια της επεμβάσεως , γ) αποφυγή δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες από τη σήψη του περιεχομένου τους. Αυτός επιτυγχάνεται :

- ❖ Με αποφυγή τροφών που αφήνουν υπόλειμμα.
- ❖ Με μηχανικό καθαρισμό του εντέρου με υποκλυνσμούς ,ο οποίος θεωρείται και ο καλύτερος τρόπος. Συνήθως γίνονται δύο καθαρτικοί υποκλυνσμοί , ο ένας το απόγευμα της προηγούμενης μέρας και ο άλλος το πρωί της ημέρας της εγχείρησης. Όμως στα νεότερα σχήματα προτιμάται ο χημικός καθαρισμός με τη χορήγηση καθαρκτικών .
- ❖ Χορήγηση αντιβιοτικών (Νεομυκίνη, Γενταμυκίνη ) . Οι συνδυασμοί των αντιβιοτικών αλλάζουν με την ανακάλυψη νέων .Ένα τέτοιο σχήμα προεγχειρητικής προετοιμασίας του εντέρου που μπορεί να δώσει μέχρι σήμερα καλά αποτελέσματα είναι το εξής :
  - 1<sup>η</sup> ημέρα : τροφή με χαμηλό υπόλειμμα , ένα υπόθετο Dulcolax στις 6 μμ.
  - 2<sup>η</sup> ημέρα : τροφή με χαμηλό υπόλειμμα , χορήγηση από το στόμα 30 ml διαλύματος 50% θειϊκής μαγνησίας στις 10 πμ , 2 μ.μ . και 6 μ.μ
  - 3<sup>η</sup> ημέρα : δίαιτα υδαρή . Χορήγηση 1 γρ. Νεομυκίνη και 1 γρ. Ερυθρομυκίνη από το στόμα στις 1 μ.μ , 2 μ.μ , και 11μ.μ. Χορήγηση θειϊκής μαγνησίας στις 10 πμ και 2 μ.μ .Οχι υποκλυνσμός . Παρεντερική χορήγηση ηλεκτρολυτών και υγρών εφόσον κρίνεται απαραίτητη.
  - 4<sup>η</sup> ημέρα : εγχείρηση στις 8 πμ.

## **B. Καθαριότητα του σώματος του ασθενούς.**

Αυτή εξασφαλίζεται με το λουτρό καθαριότητας το οποίο αποβλέπει στην καλή λειτουργικότητα του δέρματος και την αποφυγή μολύνσεων του χειρουργικού τραύματος από το ακάθαρτο δέρμα. Συγχρόνως κάνουμε καθαριότητα του δέρματος με αντισηπτικά διαλύματα. Παράλληλα γίνεται καθαριότητα και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα για την πρόληψη μολύνσεων του αναπνευστικού συστήματος και των σιελογόνων αδένων.

### **5. Εξασφάλιση καλού ύπνου.**

Το βράδυ της προηγούμενης ημέρας της επέμβασης επιδιώκεται καλό και επαρκής ύπνος με τη βοήθεια ηρεμιστικών φαρμάκων μετά από ιατρική οδηγία. Η αϋπνία και η κόπωση απ' αυτή προδιαθέτουν στη μη ομαλή μετεγχειρητική πορεία, ακόμα και στην εμφάνιση επιπλοκών.

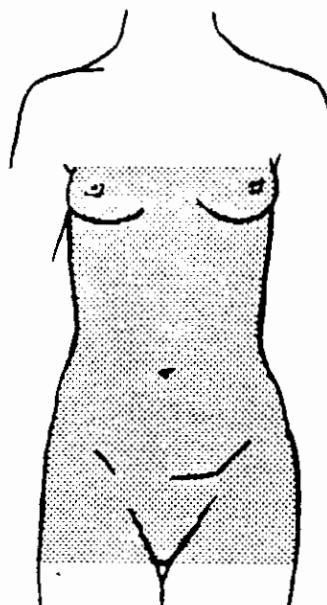
### **6. Διδασκαλία του ασθενούς στις μετεγχειρητικές ασκήσεις.**

- ❖ Βαθιές αναπνοές για την έκπτυξη των πνευμόνων και την οξυγόνωση των ιστών.
- ❖ Βήχα για την αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων προς αποφυγή υποστατικής πνευμονίας μετεγχειρητικά.
- ❖ Ασκήσεις κάτω άκρων για την αποφυγή δημιουργίας θρόμβων με συνέπεια θρομβοφλεβίτιδα και πνευμονική εμβολή.

## **8.2 ΤΟΠΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ.**

Περιλαμβάνει προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου με σκοπό την απαλλαγή του δέρματος από μικρόβια, χωρίς πρόκληση ερεθισμού ή λύσης αυτού, με απώτερο στόχο τη μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών. Αυτή συνίσταται στην καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος σε μεγάλη έκταση γύρω από το σημείο της τομής. Η έκταση αυτή στην εγχείρηση

του καρκίνου του παχέος εντέρου περιλαμβάνει την πρόσθια επιφάνεια του κορμού , από το ύψος των μαστών μέχρι κάτω από την ηβική σύμφυση. (εικόνα 10 )



Εικόνα 10. Πεδίο προεγχειρητικής ετοιμασίας σε καρκίνο παχέος εντέρου.

### **8.3 ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ.**

Η νοσηλεύτρια :

- α) Παρατηρεί και εκτιμά τη γενική κατάσταση του ασθενούς . Ελέγχει και καταγράφει τα ζωτικά σημεία και αναφέρει στο γιατρό κάθε παρέκκλιση από το φυσιολογικό.
- β) Ντύνει τον άρρωστο με τα ενδύματα του χειρουργείου. Αφαιρεί τα κοσμήματα , τις φουρκέτες μαλλιών ,και τις ξένες οδοντοστοιχίες. Ξεβάφει τα νύχια αν ο ασθενής είναι γυναίκα.
- γ) Φροντίζει για την κένωση της ουροδόχου κύστης.
- δ) Εφαρμόζει στο χέρι του αρρώστου ταυτότητα που αναφέρει ονοματεπώνυμο , κλινική , ημερομηνία , για αναγνώριση του ασθενούς μετεγχειρητικά , λόγω της σύγχυσης του ίδιου να μας πληροφορήσει.
- ε) Χορηγεί την προνάρκωση κατά τον τρόπο που έχει οριστεί ( είδος φαρμάκου , δόση , χρόνος )
- στ) Ελέγχει για τελευταία φορά την καθαριότητα του σώματος του αρρώστου.
- ζ) Συμπληρώνει το φύλλο προεγχειρητικής ετοιμασίας του αρρώστου.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

## **9.0 ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.**

Η υποδοχή του ασθενούς στο χειρουργείο έχει μεγάλη σημασία , γιατί ο ασθενής ανήσυχος και επηρεασμένος ψυχικά παρακολουθεί τους πάντες και τα πάντα γύρω του. Διαμορφώνει έτσι την πρώτη εντύπωση της χειρουργικής του εμπειρίας.

Γι'αυτό ο νοσηλευτής του χειρουργείου , δείχνει ενδιαφέρον κατά την υποδοχή του αρρώστου. Τον πείθει ότι ενδιαφέρεται γι'αυτόν σαν μια ιδιαίτερη περίπτωση , πως κατανοεί τους φόβους του , καταλαβαίνει την αγωνία του ,το άγχος του για την εγχείρηση και την εξέλιξη της νόσου του. Τον προσφωνεί με το όνομά του και τον διαβεβαιώνει πως δεν θα απομακρυνθεί και θα παραμείνει κοντά του σε όλη τη διάρκεια της εγχείρησης.

Είναι ενημερωμένος και γνωρίζει την περίπτωση του αρρώστου. Δεν εκλαμβάνει τον άρρωστο σαν μια κολεοκτομή , αλλά σαν συνάνθρωπο , σαν άρρωστο που πρόκειται να χειρουργηθεί και αξίζει να δικαιούται όλο το ενδιαφέρον , την προσοχή ,την συμπαράσταση και την κατανόηση όλης της υγειονομικής ομάδας.

Ετοιμάζει και συγκεντρώνει όλο το υλικό που θα χρειαστεί για την εγχείρηση. Ελέγχει τα αποστειρωμένα εργαλεία και προσέχει αν είναι αρκετό το υλικό ώστε να μην μπαινοβγαίνουν άτομα στην αίθουσα την ώρα της εγχείρησης. Έτσι μειώνεται ο χρόνος που θα χρειαστεί η εγχείρηση αλλά και οι πιθανότητες να μολυνθεί ο άρρωστος με την συνεχή κίνηση στην χειρουργική αίθουσα.

Είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ,την επίβλεψη και την διατήρηση ασφαλούς , σοβαρού ,ήσυχου και με κάθε αξιοπρέπεια περιβάλλον μέσα στο χειρουργείο.

Κατά τη χορήγηση της νάρκωσης δεν απομακρύνεται από τον άρρωστο , παραμένει κοντά του και συνεργάζεται με τον αναισθησιολόγο γιατρό.

Όταν τελειώσει η εγχείρηση και διακοπεί η νάρκωση , ο ασθενής μεταφέρεται στην αίθουσα ανάνηψης. Ο νοσηλευτής βρίσκεται κοντά του και παίρνει συνεχώς και υπεύθυνα τα ζωτικά του σημεία . Αναφέρει αμέσως στον αναισθησιολόγο κάθε ύποπτο σημείο που θα παρατηρήσει για την έγκαιρη λήψη κατάλληλων μέτρων προς αποφυγή επιπλοκών. Παρακολουθεί το τραύμα μήπως διαπιστώσει κάποια αιμορραγία καθώς και το επίπεδο συνειδήσεως του αρρώστου. Μετά τη πλήρη ανάνηψη του ασθενούς ο νοσηλευτής φροντίζει για την ασφαλή μεταφορά του στο νοσηλευτικό τμήμα.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

## **10.1 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.**

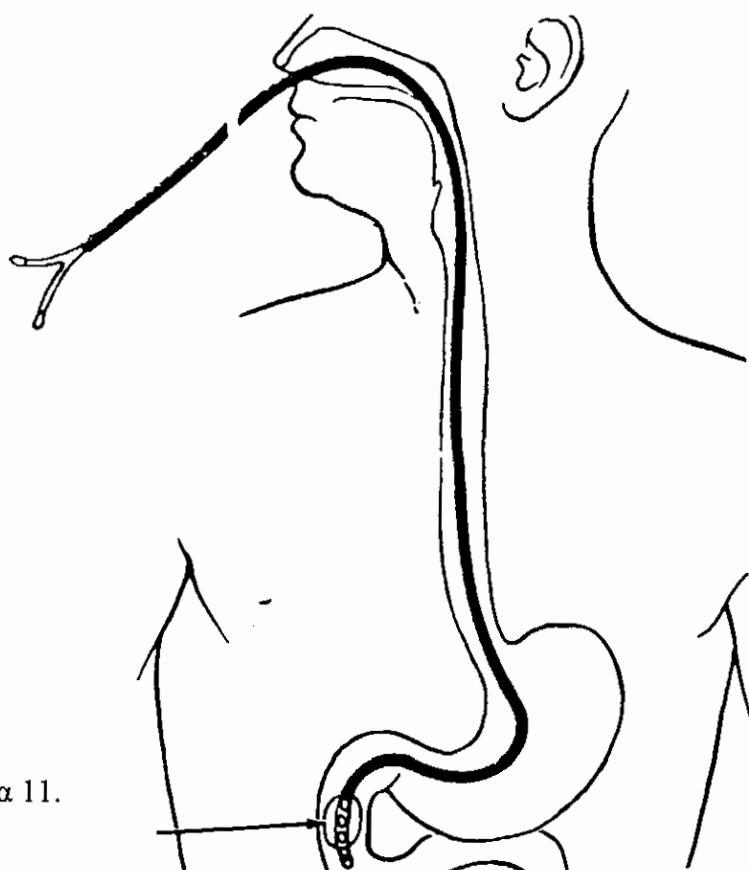
Η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς αποτελεί σοβαρή απασχόληση της νοσηλεύτριας η οποία πρέπει να είναι έμπειρη και επιδέξια.. Έχει έτοιμο το κρεβάτι και το θάλαμο του ασθενούς. Οι ενέργειες που κάνει τις δύο πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες είναι :

### **1<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα.**

- ✓ Τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι σε άνετη και ουδέτερη θέση για όλα τα μέλη του σώματος. Στην αρχή τοποθετείται σε ύπτια θέση χωρίς μαξιλάρι και το κεφάλι στραμμένο στο πλάι για την αποφυγή εμετών και εισρόφησης εμεσμάτων. Αργότερα τον γυρίζουμε σε πλάγια θέση με αλλαγή πλευράς κάθε 2-3 ώρες.
- ✓ Συχνή λήψη ζωτικών σημείων και αναγραφή αυτών στη λογοδοσία. Αρχικά αυτό γίνεται κάθε 15' και μετά από 2 ώρες κάθε 30'.
- ✓ Ακριβής μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων υγρών όλων των οδών. Προσέχουμε το είδος του υγρού.
- ✓ Μέτρηση ειδικού βάρους των ούρων.
- ✓ Αντιμετώπιση του πόνου με παυσίπονα κατά την ιατρική εντολή. Δεν δίνουμε πολλά γιατί καταστέλλουν το κέντρο της αναπνοής.
- ✓ Ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου.
- ✓ Εξασφάλιση ήσυχου ,ήρεμου και καθαρού περιβάλλοντος .
- ✓ Χορήγηση αντιβιοτικών και ηρεμιστικών κατά την ιατρική εντολή .
- ✓ Χορήγηση αντιεμετικών. Πολλές φορές ο άρρωστος παρουσιάζει τάση για εμετό εξαιτίας της νάρκωσης.
- ✓ Παρακολούθηση για τη λειτουργία των παροχετεύσεων. Αυστηρή καταγραφή προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών. Ο γαστρεντερικός σωλήνας λειτουργεί θεραπευτικά , ελαττώνοντας τη διάταση της κοιλιάς και βοηθά τόσο στην επέμβαση όσο και μετεγχειρητικά. Συνήθως η διασωλήνωση με MILLER-ABBOT γίνεται πριν από την εγχείρηση και πρέπει να γίνεται συχνή αναρρόφηση απ'αυτόν για να ελέγχεται η διαβατότητά του και επίσης καταγραφή των υγρών που βγαίνουν. Η διασωλήνωση προδιαθέτει την εμφάνιση

πνευμονικών επιπλοκών γι' αυτό θα πρέπει να γίνεται παρότρυνση του αρρώστου να κάνει αναπνευστικές κινήσεις για να αποφευχθούν οι επιπλοκές. (εικόνα 11.)

- ✓ Θρεπτικό ισοζύγιο : τουλάχιστον για έξι ημέρες πρέπει να παίρνει υγρά παρεντερικά.
- ✓ Ηλεκτρολυτικό ισοζύγιο: ο άρρωστος έχει διαταραχές των ηλεκτρολυτών , γι' αυτό χορηγούμε στους ορρούς κάλιο και νάτριο και γίνεται συχνός έλεγχος των ηλεκτρολυτών.



Εικόνα 11.

### 2<sup>η</sup> μετεγγειρητική ημέρα

- ✓ Παρακολούθηση και φροντίδα χειρουργικού τραύματος. Αυτή αποβλέπει στην βελτίωση παροχετεύσεων και υγρών , την τήρηση καθαριότητας και την επούλωση αυτού.
- ✓ Συχνή αλλαγή λευχημάτων.
- ✓ Παρατηρεί , αναφέρει και αναγράφει το χρώμα , την οσμή , και το ποσό των παροχετευμένων υγρών ή τυχόν αιμορραγία.

- ✓ Φροντίζει την καθαριότητα του τραύματος και της γύρω περιοχής για την πρόληψη μολύνσεων ή δερματίτιδας . Σε περιπτώσεις δερματίτιδας χρησιμοποιούμε βαζελινούχες γάζες και αλοιφές με υπεροξείδιο του ψευδαργύρου.
- ✓ Διατροφή. Μέχρι να γίνει περισταλτισμός του εντέρου , παίρνει μόνο υγρά παρεντερικά , εμπλουτισμένα με ηλεκτρολύτες και βιταμίνες. Αφού λειτουργήσει το έντερο , προχωρεί σε υγρά από το στόμα , στη συνέχεια τροφή χωρίς υπόλειμμα και φτάνει σε ότι ταιριάζει στον άρρωστο και δεν του δημιουργεί πρόβλημα.
- ✓ Περιποίηση στόματος και κοιλοτήτων.
- ✓ Αντιμετώπιση και ανακούφιση από τυχόν δυσχέρειες όπως δίψα , εμετός , πόνος.
- ✓ Ακόμα πρέπει να προλαμβάνονται διάφορες μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως αιμορραγία , πνευμονία , θρομβοφλεβίτιδα.

## **10.2 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.**

Μετά από μια εγχείρηση ο ασθενής αντιμετωπίζει την εμφάνιση ανεπιθύμητων καταστάσεων , που τον κουράζουν και τον ταλαιπωρούν ή και επιβραδύνουν την ανάρρωσή του. Οι ανεπιθύμητες αυτές καταστάσεις ονομάζονται δυσχέρειες ή επιπλοκές και αποτελεί καθήκον του νοσηλευτή να προφυλάξει τον ασθενή από αυτές. Η γνώση των παραγόντων που προκαλούν την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών ,καθώς και η γνώση των πρώτων συμπτωμάτων τους , βοηθάει στην πρόληψη ή έγκαιρη διάγνωσή τους .

Οι κυριότερες μετεγχειρητικές δυσχέρειες είναι :

α) πόνος.

Ασθενής που υποβάλλεται σε οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση , βρίσκεται σε σωματική , διανοητική και συναισθηματική υπερένταση. Η υπερένταση αυτή

επιδεινώνει τον φυσιολογικά αναμενόμενο πόνο από την εγχείρηση. Ο νοσηλευτής ενεργεί ως εξής :

- ✓ Του δίνει θέση η οποία προκαλεί χαλάρωση των μυών.
- ✓ Κάνει ελαφρά εντριβή στα πιεζόμενα μέλη του σώματος.
- ✓ Τον προστατεύει από το βήχα και τους εμετούς.
- ✓ Χορηγεί αναλγητικά φάρμακα μετά από εντολή γιατρού.

β) δίψα.

Παρατηρείται μετά από τη γενική νάρκωση ή ακόμα και από την τοπική αναισθησία. Δικαιολογείται από την ξηρότητα του βλεννογόνου του στόματος , που προκαλείται από την ένεση ατροπίνης , η οποία ελαττώνει τις εικρίσεις , αλλά και από την μείωση των υγρών του οργανισμού που προκαλείται από τα αποβαλλόμενα υγρά κατά την εγχείρηση και μετά από αυτή. Ο νοσηλευτής ενεργεί ως εξής :

- ✓ Συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας.
- ✓ Ύγρανση των χειλιών και της γλώσσας με γάζα ή βαμβάκι ποτισμένο με κρύο νερό.
- ✓ Χορήγηση υγρών παρεντερικά.

γ) εμετός.

Ο εμετός και η ναυτία είναι συνήθη φαινόμενα μετά από γενική νάρκωση και σπάνια διαρκούν πέρα από 24 ώρες μετά την ανάνηψη. Ο νοσηλευτής ενεργεί ως εξής :

- ✓ Τοποθετεί το κεφάλι του αρρώστου στο πλάι και τοποθετεί το νεφροειδές ,το οποίο αποσύρει αμέσως μετά τον εμετό , διότι η παραμονή του κοντά στον άρρωστο προκαλεί επιπρόσθετη ναυτία.
- ✓ Μετά τον εμετό πλένετε το στόμα του με νερό.
- ✓ Αν συνεχιστούν οι εμετοί γίνεται ρινογαστρική διασωλήνωση με σωλήνα Levin. Τα έχοντα σχέση με τους εμετούς αναγράφονται στη λογοδοσία.

#### Μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές σε καρκίνο παχέος εντέρου είναι :

## ❖ Αιμορραγίες

Διαιρούνται σε εξωτερικές και εσωτερικές . Οι παράγοντες που συντελούν στην επιπλοκή αυτή είναι : α) η μη ικανοποιητική απολίνωση των αγγείων. β) η μόλυνση του τραύματος .γ) οι βίαιες και απότομες κινήσεις του ασθενούς , δ) η μη καλή πηκτικότητα του αίματος.

Τα συμπτώματα της αιμορραγίας είναι : πρόσωπο και άκρα ψυχρά , ωχρότητα δέρματος , πτώση της θερμοκρασίας και της αρτηριακής πίεσης , εφίδρωση , αναπνοή βραδεία , ανησυχία και εμφάνιση αίματος σε εξωτερική αιμορραγία.

Ο νοσηλευτής αντιμετωπίζει την εμφάνιση συμπτωμάτων αιμορραγίας ως εξής : α) θέτει τον άρρωστο σε ακινησία και συγχρόνως καλεί το γιατρό για παροχή βοήθειας , β) αν η αιμορραγία είναι εξωτερική τοποθετεί , αν είναι δυνατόν , πιεστικό επίδεσμο στο μέλος του σώματος που αιμορραγεί , γ) αν είναι εσωτερική δεν δίνει στον άρρωστο τίποτα από το στόμα. Έχει έτοιμο δίσκο ενέσεων , μη αιμοστατικά φάρμακα , ενδοφλέβια έγχυση ορρού και ειδοποιεί την τράπεζα αίματος να ετοιμάσει αίμα για τον ασθενή που αιμορραγεί , δ) τον απαλλάσσει από οποιαδήποτε περίσφιξη , τον ζεσταίνει και προσπαθεί να τονώσει το ηθικό του , απομακρύνοντας κάθε αιτία ανησυχίας και εκνευρισμού.

## ❖ Πνευμονία , ατελεκτασία.

Αυτές οφείλονται στο μηχανικό αποκλεισμό του αναπνευστικού σωλήνα του ασθενούς από τις βλεννώδεις εκκρίσεις κατά τη νάρκωση και απονάρκωσή του. Ακόμα ,οι επιπλοκές αυτές οφείλονται σε κακό αερισμό των πνευμόνων από τη δράση του ναρκωτικού ,στη μόλυνση της αεροφόρου οδού από εισρόφηση εμεσμάτων ή εκκρίσεων σε απεριποίητη στοματική κοιλότητα .Χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι η δύσπνοια.

Η νοσηλεύτρια για την πρόληψη αυτών των επιπλοκών κάνει τα εξής : α) στενή παρακολούθηση του ασθενή μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του , β) ταχεία απονάρκωση του ασθενούς, γ) υποδοχή του σε ζεστό κρεβάτι και προφύλαξη από ρεύματα αέρα ,δ) έγκαιρη τοποθέτησή του σε ανάρροπη θέση ,ε) συχνή αλλαγή θέσεως για την αποφυγή πνευμονικής στάσεως του αίματος ,στ) ενθάρρυνση του

ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές , να βήχει και να κάνει κινήσεις άκρων , καθώς και περιποίηση στόματος.

### ❖ **Πνευμονική εμβολή.**

Αυτή εμφανίζεται κυρίως κατά το στάδιο της ανάρρωσης και οφείλεται στη μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου , το οποίο αιματώνει τμήμα του πνεύμονα. Χαρακτηριστικά συμπτώματα είναι : απροσδόκητος και έντονος πόνος στο θώρακα κατά την εισπνοή , δυσκολία στην αναπνοή και άγχος . Παράγοντες που βοηθούν στην πρόληψη της επιπλοκής αυτής είναι : α)καθιστή θέση του ασθενούς στο κρεβάτι , β) αναπνευστικές κινήσεις , γ) ελεύθερες και συχνές κινήσεις των κάτω άκρων μετά το πρώτο 24ωρο , δ) έγερση του ασθενούς από το κρεβάτι όταν η κατάστασή του το επιτρέπει , ε) αποφυγή στενής επιδέσεως του στήθους ή της κοιλιάς , για να μην περιορίζονται οι κινήσεις των θωρακικών μυών και του διαφράγματος.

### ❖ **Θρομβοφλεβίτιδα**

Συνίσταται στο σχηματισμό θρόμβου , ο οποίος εγκαθίσταται σε κάποιο από τα αγγεία που βρίσκονται εν'τω βάθει ή επιπολής . Τα αίτια που την προκαλούν είναι : μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου , καθώς και μερική στάση της φλεβικής κυκλοφορίας των κάτω άκρων , λόγω πιέσεως των αγγείων του μηρού ή της κνήμης. Χαρακτηριστικά συμπτώματα είναι πυρετός , πόνος και οίδημα στην περιοχή του αποφραχθέντος αγγείου.

Η πρόληψη συνίσταται σε : α) αποφυγή πιέσεως πάνω στις κνήμες ,β) έγκαιρο σήκωμα από το κρεβάτι ,γ) ασκήσεις κάτω άκρων , δ) αποφυγή εντριβών των άκρων.

Η νοσηλεύτρια ενεργεί ως εξής :α) ακινητοποιεί το άκρο για να μη μετακινηθεί ο θρόμβος , β) τοποθετεί το άκρο σε ανάρροπη θέση γ) τοποθετεί στεφάνη για να σηκώνει το βάρος των κλινοσκεπασμάτων , δ) τοποθετεί θερμά ,υγρά επιθέματα για ανακούφιση του αρρώστου , ε) αρχίζει αντιπηκτική εντολή μετά από εντολή του γιατρού.

**❖ Διάταση του στομάχου.**

Αίτια που προκαλούν τη διάταση του στομάχου είναι : α) μείωση ανάγκης φυσιολογικής λειτουργικότητας του στομάχου , λόγω υγρής διατροφής του ασθενούς , β) υποτονία μυών του στομάχου , λόγω επιδράσεως του ναρκωτικού. γ) μείωση της κινητικότητας του ασθενούς λόγω της χειρουργικής επέμβασης , δ) ελλιπής προεγχειρητική καθαριότητα του εντερικού σωλήνα .

Συμπτώματα της επιπλοκής είναι : μετεωρισμός κοιλιάς , δυσφορία και βάρος στο επιγάστριο , λόξυγκας ,δύσπνοια , λόγω πιέσεως του διαφράγματος από διατεταμένο στόμαχο, εμετοί . Η πρόληψη της εμφάνισης της επιπλοκής αυτής συνίσταται στην καταπολέμηση των αιτιών.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

## **11.1 ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ.**

Οι χειρουργικές πράξεις που γίνονται στο χειρουργικό τραύμα είναι :

- ✓ Καθαριότητα και απολύμανση του τραύματος . Κατά την καθαριότητα απομακρύνονται νεκρωμένοι ιστοί , παροχετεύεται συγκέντρωση πύου ή άλλων υγρών από το τραύμα και καθαρίζεται με φυσιολογικό ορρό. Κατά την απολύμανση γίνεται επάλειψη της περιοχής με αντισηπτικό διάλυμα.
- ✓ Οι κινήσεις την ώρα της αντισηψίας πρέπει να γίνονται από το κέντρο προς την περιφέρεια του τραύματος.
- ✓ Γίνεται επίδεση του τραύματος από το νοσηλευτή για να προφυλαχτεί το τραύμα από τις μολύνσεις. Ακόμη η επίδεση αποσκοπεί : α) στην απορρόφηση των εκκρίσεων του τραύματος , β) στον περιορισμό των κινήσεων οι οποίες αναστέλλουν την επούλωση του τραύματος ,γ) στην κάλυψη του αντιαισθητικού τραύματος

Η ασφαλής για τον ασθενή εκτέλεση όλης της εργασίας της επίδεσης αποτελεί καθήκον του νοσηλευτή καθώς επίσης και η επιτέλεση μιας άσηπτης περιποίησης του τραύματος. Η μόλυνση ενός τραύματος μπορεί να προκληθεί από τις ακόλουθες πηγές : α) από τη σκόνη του αέρα που κυκλοφορεί μέσα στους θαλάμους , β) από μολυσμένα σταγονίδια που μπορεί να φτάσουν στο τραύμα ,γ) από τα χέρια του γιατρού ή του νοσηλευτή όταν δεν είναι απόλυτα καθαρά , δ) από τη χρησιμοποίηση ακάθαρτων ή μολυσμένων αντικειμένων . Γι'αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να τηρεί του όρους ασηψίας και αντισηψίας σωστά.

## 11.2 ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ – ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΥΣΗ ΑΥΤΗΣ.

“Παρά φύση έδρα” είναι ο σχηματισμός τεχνητής έδρας όταν η φυσιολογική δεν μπορεί να λειτουργήσει. Αυτή εμφανίζεται με δύο μορφές : την ειλεοστομία και την κολοστομία .

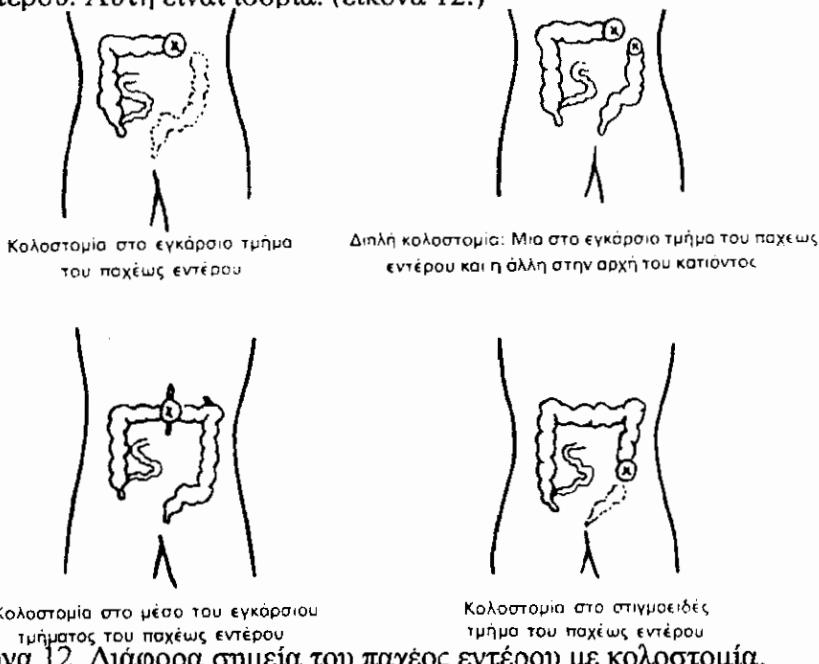
Ειλεοστομία είναι η διάνοιξη του ειλεού με χειρουργική επέμβαση , για την προώθηση του περιεχομένου του προς τα κοιλιακά τοιχώματα.

Κολοστομία είναι η διάνοιξη του παχέος εντέρου και ή δημιουργία στομίου στα κοιλιακά τοιχώματα ,προς παροχέτευση του περιεχομένου του, πάλι μέσω χειρουργικής επέμβασης.

Η κολοστομία μπορεί να είναι :

α) Πρόσκαιρη .Σε αυτή το αίτιο είναι εντοπισμένο στο ανώτερο τμήμα του παχέος εντέρου . Στην περίπτωση αυτή η παρά φύση έδρα κλείνεται με δεύτερη χειρουργική επέμβαση.

β) Μόνιμη. Αυτή γίνεται όταν το αίτιο έχει εντοπιστεί στο κατώτερο τμήμα του παχέος εντέρου. Αυτή είναι ισόβια. (εικόνα 12.)



Εικόνα 12. Διάφορα σημεία του παχέος εντέρου με κολοστομία.

Βασικό μέρος της μετεγχειρητικής φροντίδας του ασθενούς είναι ή περιποίηση της κολοστομίας. Η περιποίηση αυτή γίνεται από τα πρώτα 24ωρα άσηπτα , παρά το γεγονός ότι το τραύμα είναι σηπτικό ,ένεκα του γεμάτου μικρόβια περιεχομένου του παχέος εντέρου. Μετά την επούλωση του τραύματος η αλλαγή της κολοστομίας γίνεται με καθαρά όχι όμως με αποστειρωμένα αντικείμενα. Προφυλάσσεται το γύρο

από την κολοστομία δέρμα προς αποφυγή ερεθισμού από τα εντερικά υγρά με τοποθέτηση σ' αυτό προστατευτικής αλοιφής. Την ώρα της αλλαγής προστατεύεται ο ασθενής από τα βλέμματα του περιβάλλοντος με την τοποθέτηση παραβάν και την απομάκρυνση των επισκεπτών από το θάλαμο. Πρέπει να αποφεύγονται οι μορφασμοί, οι οποίοι δείχνουν δυσαρέσκεια του νοσηλευτή για το είδος της εκτελούμενης εργασίας.

Η κολοστομία αλλάσσεται, όταν υπάρχει ανάγκη και πάντα μισή ώρα πριν το φαγητό. Αποσμητικές κρέμες ή σπρέι μπορούν να χρησιμοποιηθούν την ώρα της αλλαγής για εξουδετέρωση της κακοσμίας. Τις πρώτες μέρες η αλλαγή γίνεται πιο συχνά γιατί πρέπει να γίνεται επούλωση του τραύματος όσο το δυνατόν γρηγορότερα, λόγω αυξημένων κινδύνων μόλυνσης από τις ακαθαρσίες του τραύματος. Οι πρώτες αλλαγές γίνονται από το γιατρό, ενώ οι υπόλοιπες από την αδερφή. Επειδή εδώ δεν υπάρχει σφιγκτήρας για να κρατήσει τα κόπρανα είναι απαραίτητος ο σάκος. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στον ασθενή συστήματα μιας χρήσεως ή σάκους που μένουν στη θέση τους πολλές ημέρες και μπορούν να αδειάσουν. Η αλλαγή του σάκου επιβάλλεται όταν φτάσει ως τη μέση. Οι αυτοκόλλητοι σάκοι κολοστομίας εφαρμόζονται σε υγιές δέρμα. Ο σάκος στο πάνω μέρος έχει φύλτρο διαφυγής αερίων από ενεργό άνθρακα, που συγκρατεί τις δυσάρεστες οσμές. Μερικές φορές τα τοιχώματα του σάκου κολλούν μεταξύ τους όταν εξασκείται πίεση σ' αυτά κατά την εφαρμογή του σάκου, εξαιτίας του κενού αέρα στο κλειστό σύστημα του σάκου.

Για την αλλαγή του σάκου ο νοσηλευτής φροντίζει να έχει τα εξής αντικείμενα: λαβίδα αποστειρωμένη και γάντια, τολύπια βάμβακος, φυσιολογικό ορρό, αυτοκόλλητο σάκο, νεφροειδές, χαρτοβάμβακο, τετράγωνο με αδιάβροχο, σάκο απορριμμάτων.

Ο νοσηλευτής δίνει στον άρρωστο αναπαυτική θέση, τέτοια που να μπορεί να παρακολουθεί την όλη διαδικασία. Έτσι ο άρρωστος ενθαρρύνεται να παίρνει μέρος και να κατανοεί αυτό που γίνεται ώστε, τελικά, να μπορεί να κάνει την αλλαγή μόνος του. Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του εξηγεί τις λεπτομέρειες.

Ο νοσηλευτής μετράει το στόμιο της κολοστομίας με τον οδηγό στομίου.(εικόνα 13.) Διαλέγει το διαμέτρημα που εφαρμόζει πιο κοντά στο στόμιο χωρίς να το αγγίζει. Προσπαθεί να μην είναι ούτε μικρότερο ούτε μεγαλύτερο. Στην πρώτη περίπτωση θα ερεθίσει το στόμιο και στη δεύτερη περίπτωση θα αφήσει ακάλυπτο δέρμα και θα οδηγήσει σε δερματικό πρόβλημα.

Προτιμάει μια βάση που να ταιριάζει ακριβώς με το μέγεθος του στομίου ή το κόβει αφού πρώτα σχεδιάσει το περίγραμμα πάνω στο προστατευτικό χαρτί του σάκου.(εικόνα 14)

Τοποθετεί το αδιάβροχο με το τετράγωνο κάτω από το στόμιο . Κάτω ακριβώς από το στόμιο τοποθετεί νεφροειδές καλυμμένο στην πλευρά που βρίσκεται σε επαφή με το σώμα με χαρτοβάμβακο. Καθαρίζει το στόμιο και το δέρμα γύρω από αυτό με φυσιολογικό ορρό , γάζες και τολύπια βάμβακος. Μπορεί να χρησιμοποιήσει κρέμα για να προστατέψει το δέρμα γύρω από το στόμιο. Απομακρύνει το νεφροειδές και στεγνώνει καλά το στόμιο με ήπιες κινήσεις. (εικόνα 15)

Βγάζει το εσωτερικό χαρτί του σάκου. ( εικόνα 16) Πιέζει απαλά το εσωτερικό δακτυλίδι πάνω στο δέρμα και σιγουρεύει ότι έχει εφαρμόσει καλά μέσα στις πιθανές πτυχές ή ουλές.(εικόνα 17)Βγάζει το προστατευτικό χαρτί από τη μικροπορική ταινία και εφαρμόζει αυτή πάνω στο δέρμα , αποφεύγοντας να δημιουργήσει πτυχές.(εικόνα 18)

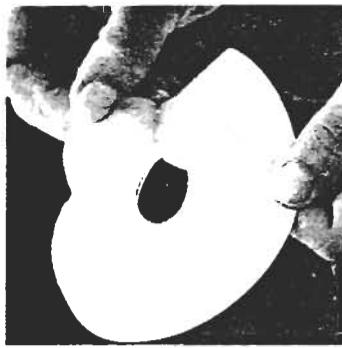
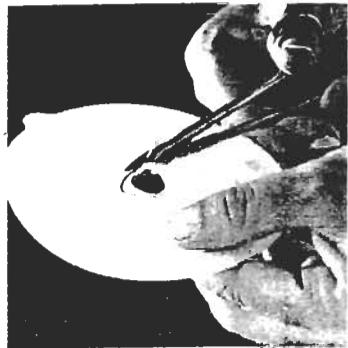
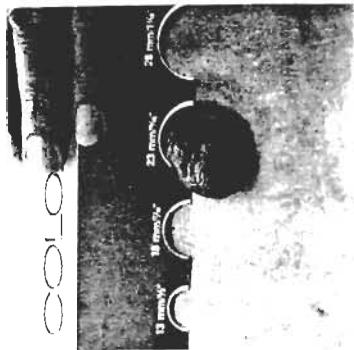
Η βάση έχει ένα λεπτό πλαστικό δακτυλίδι . Ο νοσηλευτής βάζει τους αντίχειρές του κάτω από αυτό το δαχτυλίδι Έτσι δεν πιέζει δυσάρεστα την κοιλιά του ασθενούς. Ο σάκος εφαρμόζεται από κάτω προς τα πάνω στο ειδικό πλαστικό δαχτυλίδι σαν τάπερ. Μετά κινώντας τα δάκτυλα του προς τα πάνω πιέζει το σάκο προς τη βάση.( εικόνα 19)

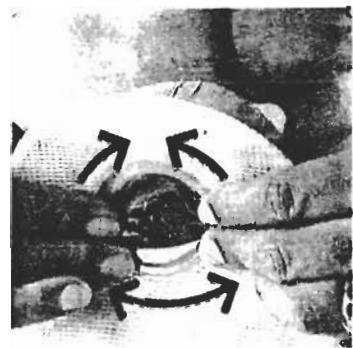
Όταν κλείσει ακούγεται ο χαρακτηριστικός ήχος . Επαναλαμβάνει τη διαδικασία για να βεβαιωθεί ότι ο σάκος έχει εφαρμόσει σωστά.(εικόνα 20) Αφαιρεί το τετράγωνο με το αδιάβροχο. Τοποθετεί τον άρρωστο σε αναπαυτική θέση Απομακρύνει τα αντικείμενα και πετά τον χρησιμοποιημένο σάκο στη σακούλα απορριμάτων .

Όταν χρειαστεί να αλλάξει σάκο , τον απομακρύνει από την πλαστική προεξοχή του , καθαρίζει προσεκτικά και εφαρμόζει άλλο σάκο. (εικόνα 21)

Για να απομακρύνει τη βάση την τραβά από την προεξοχή που είχε αφήσει το χαρτί και με τό αλλο χέρι κρατά τεντωμένο το δέρμα.(εικόνα 22)

Ο σάκος στερεώνεται καλά στη θέση του . Μερικοί επιθυμούν την πρόσθετη ασφάλεια της ζώνης κολοστομίας.(είκόνα 23) Η κατεύθυνση του σάκου πρέπει να είναι ελαφρώς πλάγια , ίδια δηλαδή με την κατεύθυνση των εξερχόμενων κοπράνων.





Εκτός όμως από την περιποίηση της κολοστομίας υπάρχει και ή πλύση αυτής που πρέπει να φροντίσει ο νοσηλευτής..

Οι σκοποί για τους οποίους γίνεται η πλύση είναι :

α) Να βοηθήσει στο άδειασμα του κόλου από το περιεχόμενό του.

β) Να καθαρίσει το περιφερικό τμήμα του εντέρου.

γ) Να βοηθήσει στο να εγκαθιδρυθεί ένα προγραμματισμένο άδειασμα του εντέρου , ώστε να είναι δυνατή η ανάληψη κανονικών δραστηριοτήτων από το άτομο.

Η αρχική πλύση γίνεται την 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα από το γιατρό. Οι επόμενες γίνονται από το νοσηλευτή. Συνήθως χρειάζονται 500ml . Στις επόμενες πλύσεις ο όγκος του νερού μπορεί να αυξηθεί για να είναι θετικό το αποτέλεσμα.

Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον άρρωστο για το είδος της νοσηλείας που πρόκειται να γίνει. Του προτείνει να παρακολουθεί τη διαδικασία και απαντά πρόθυμα σε όλες των τις απορίες , ώστε να μπορέσει να αυτοεξυπηρετηθεί στο μέλλον.

Η πλύση γίνεται κάθε μέρα την ίδια ώρα. Συνήθως γίνεται μετά το φαγητό γιατί η λήψη τροφής δρα σαν ερέθισμα για τον περισταλτισμό και την αφόδευση.

Ο νοσηλευτής κρεμάει το δοχείο της πλύσης με το διάλυμα σε ύψος 45-50 εκ. πάνω από το στόμιο και όταν ο άρρωστος κάθεται στο ύψος του ώμουν.

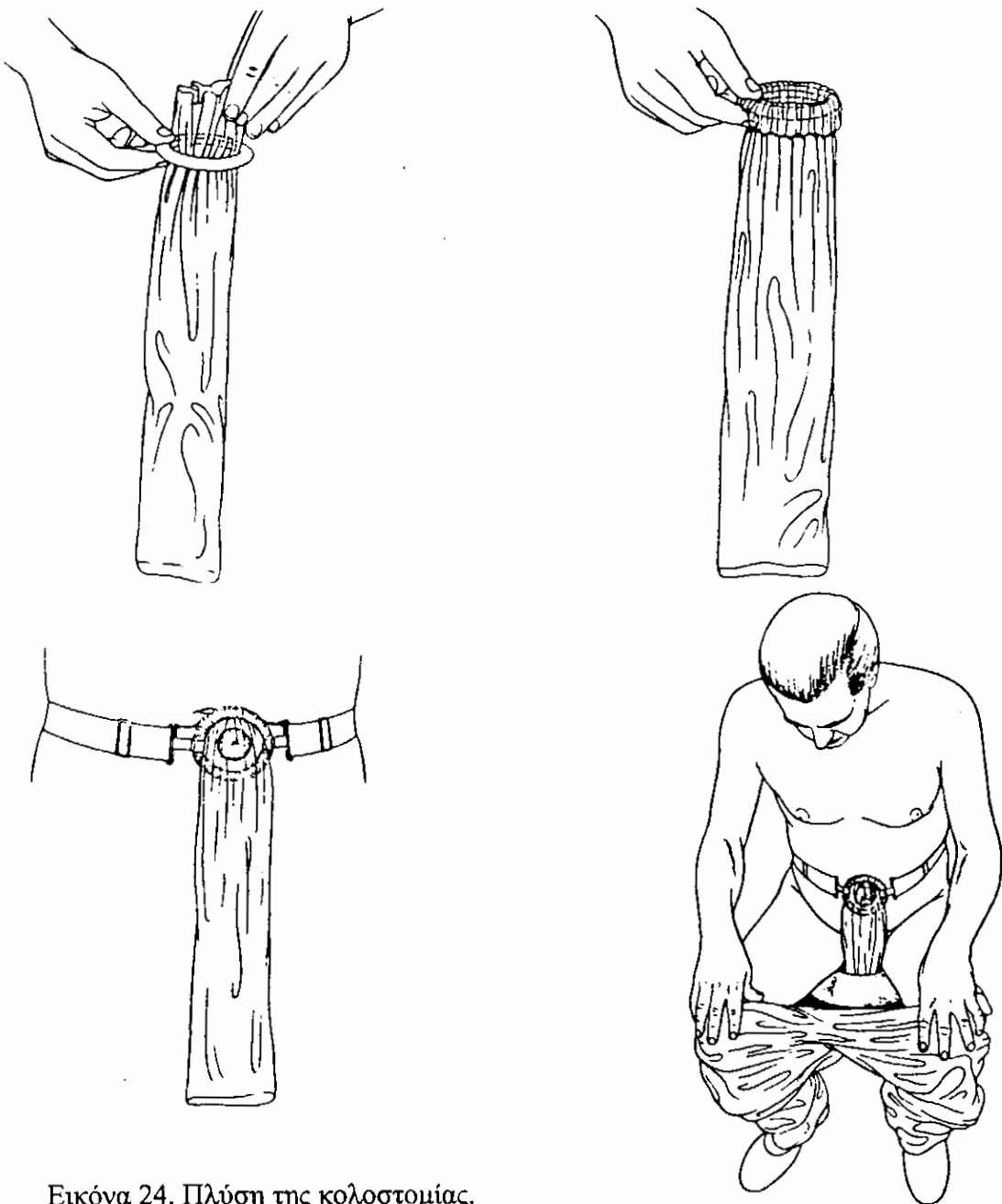
Βάζει τον άρρωστο να καθίσει στη λεκάνη της τουαλέτας ή σε μια καρέκλα μετά την τουαλέτα. Αφαιρεί το σάκο και τις γάζες και τα πετάει .

Τοποθετεί το μανίκι πλύσης ή το περιβλήμα στο στόμιο και το άλλο άκρο του μέσα στη λεκάνη. Αυτό βοηθάει στον έλεγχο της κακοσμίας και του πιτσιλίσματος. Επιτρέπει στο νερό και τα κόπρανα να κατευθύνονται μέσα στη λεκάνη.

Αφήνει λίγο διάλυμα να τρέξει μέσα από το σωλήνα και τον καθετήρα για να αφαιρεθεί ο αέρας από τη συσκευή ώστε να μην εισαχθεί μέσα στο κόλο και προκαλέσει κολικό πόνο.

Αλοίφει τον καθετήρα με γλυνσχαντική ουσία και με ήπιες κινήσεις τον εισχωρεί στο στόμιο , εμποδίζοντας έτσι τη διάτρηση του εντέρου. Ο καθετήρας δεν εισχωρεί περισσότερο από 8 εκ. Αν ο καθετήρας δεν προχωρεί εύκολα , αφήνει το νερό να ρέει αργά, ενώ ήπια σπρώχνει τον καθετήρα. Η αργή ροή του νερού βοηθάει στη χαλάρωση του εντέρου και διευκολύνει το πέρασμα του καθετήρα. Ποτέ δεν πρέπει να σπρωχτεί ο καθετήρας βιαστικά.

Αφήνει το νερό να μπει στο κόλον αργά. Αν ο άρρωστος αισθάνεται κράμπα , κλείνει το σωλήνα και αφήνει τον άρρωστο να ξεκουραστεί . Το νερό πρέπει να μπει σε 5-10 λεπτά. Επώδυνες κράμπες προκαλούνται συνήθως από τη γρήγορη ροή ή από μεγάλη ποσότητα υγρού. Αφήνει τον καθετήρα μέσα στο στόμιο μετά την είσοδο του νερού για 10 λεπτά. Αφήνει να περάσουν 10-15 λεπτά που χρειάζονται για να εξωθηθούν τα περισσότερα κόπρανα , αέρια και νερό. Μετά στεγνώνει το κάτω άκρο του μανικιού και το κλείνει με λαβίδα Kocher. Καθαρίζει την περιοχή γύρω από το στόμιο και εφαρμόζει σάκο κολοστομίας. απομακρύνει τα αντικείμενα που χρησιμοποίησε και βγαίνει από το θάλαμο.



Εικόνα 24. Πλύση της κολοστομίας.

### **11.3 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑΣ.**

#### **1. Στένωση αυλού της κολοστομίας.**

Οι συχνοί υποκλυσμοί δημιουργούν στένωση της κολοστομίας. Πρέπει να γίνεται συστηματική παρακολούθηση αυτής .

#### **2. Εισόλκη.**

Κυρίως συμβαίνει στα παχύσαρκα άτομα.

#### **3. Διάτρηση**

Μπορεί να προκληθεί με την εισαγωγή του καθετήρα υποκλυσμού. Γίνεται διδασκαλία στον άρρωστο για το χειρισμό του καθετήρα .

#### **4. Ρήξη κολοβώματος.**

Δημιουργείται λόγω μη κατάλληλης ραφής , γι' αυτό κάθε ενόχλημα που αναφέρει ο άρρωστος πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να αντιμετωπίζεται.

#### **5. Νέκρωση.**

Δημιουργείται από κακή αιμάτωση ή συστροφή του εντέρου. Επίσης αν το στόμιο του σάκου είναι μικρό μπορεί να προκληθεί μια νέκρωση , γιατί η περιοχή αυτή δεν έχει αισθητικότητα και ο άρρωστος μπορεί να μην την αντιληφθεί.

### **11.4 ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΝΑ ΖΗΣΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ.**

Οι γιατροί , το νοσηλευτικό προσωπικό , αλλά και το υπόλοιπο προσωπικό του νοσοκομείου , είναι σημαντικό να εκπαιδεύονται σε θέματα επικοινωνίας και σε βασικές γνώσεις ψυχολογίας πριν εργαστούν με ασθενείς και ειδικά με καρκινοπαθείς. Ειδικά ο ασθενής με μόνιμη κολοστομία 'πριν από την αναχώρησή του από το νοσοκομείο , έχει ανάγκη από ειδική προετοιμασία. Ο νοσηλευτής τον βοηθάει σχετικά με :

- ✓ Διδάσκει τον ίδιο και τους δικούς του ανθρώπους σχετικά με την αλλαγή της κολοστομίας. Του διδάσκει πώς να προετοιμάζει τα απαραίτητα αντικείμενα και πώς να τα χρησιμοποιεί. Τον προτρέπει να τον βοηθήσει μια μέρα στην αλλαγή του σάκου. Την επόμενη , τον βάζει να ετοιμάσει

μόνος του αντικείμενα και να περιποιηθεί την κολοστομία και να κάνει αλλαγή του σάκου. Η ίδια τον παρακολουθεί.

- ✓ Τον μαθαίνει να φροντίζει το δέρμα γύρω από το στόμιο
- ✓ Αν έχει διάρροια : όσο πιο υγρά είναι τα κόπρανα τόσο πιο καταστροφικά είναι για το δέρμα . Πρέπει να καταναλώνει υγρά , ώστε να αποκατασταθεί η απώλειά τους. Όσο καιρό πάσχει από διάρροια του λέμε να χρησιμοποιεί ανοιχτό σάκο που να μπορεί να αδειάζει, ώστε να μείνει στη θέση του για πολλές μέρες. το δέρμα έτσι προστατεύεται από ερεθισμούς.
- ✓ Αν έχει δυσκοιλιότητα θα πρέπει να ασκείται γιατί ή άσκηση βοηθάει στον ερεθισμό των εντέρων.
- ✓ Του λέει ότι μπορεί να πλυθεί όπως συνήθιζε και να κάνει μπάνιο ή ντους με, ή χωρίς το σάκο.
- ✓ Οι σεξουαλικές σχέσεις : πρέπει να συζητήσει για την κολοστομία με τον ερωτικό του σύντροφο. Κάνοντας αυτή τη συζήτηση δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα. Πριν από την ερωτική πράξη , μπορεί να αλλάξει τον απλό σάκο με έναν ειδικό προστατευτικό σάκο ή αν θέλει να φοράει ένα ειδικό κάλυμμα πάνω από αυτόν.
- ✓ Το φαγητό και το ποτό : για τους δύο πρώτους μήνες η δίαιτα είναι :
  - α) αυγά με όποιο τρόπο θέλει εκτός από τηγανιτά.
  - β) σούπες
  - γ) πατάτες ,μακαρόνια , βραστό ρύζι
  - δ) κρέας
  - ε) ψάρι

στ) τυρί και κρέμα .

Τους επόμενους μήνες στη δίαιτα προστίθεται :

- α) ωμά μαρούλια και λάχανα .
- β) φρούτα

Τροφές που απαγορεύονται : μπαχαρικά , τροφές με πολλά καρυκεύματα , τηγανιτά , τροφές που σχηματίζουν αέρια , αεριούχα και παγωμένα ποτά.

## **11.5 ΠΩΣ ΒΛΕΠΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΤΗΝ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.**

Η προσωπικότητα του ατόμου με καρκίνο έχει ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως , μεγάλη συγκινησιακή φόρτιση, αδυναμία έκφρασης προς τα έξω επιθετικών συναισθημάτων , τάση για απώθηση και άρνηση κρίσιμων καταστάσεων . Υπάρχει διάθεση αυτομομφής , απελπισίας και απόγνωσης.

Περισσότερο έντονες είναι οι αντιδράσεις ενός ασθενούς που πάσχει από καρκίνο παχέος εντέρου και θα φέρει μαζί του μια μόνιμη κολοστομία. Η αντίδραση του αρρώστου όταν πληροφορηθεί κάπι τέτοιο μπορεί να φτάσει ακόμη και σε σοκ.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα ασθενούς με εκστόμωση του εντέρου είναι εξαιρετικά δύσκολος. Ο άρρωστος όσο κι αν έχει αποδεχτεί την πιθανότητα μιας κολοστομίας , πριν πάει στο χειρουργείο , την έχει απόδεχτεί σαν πιθανότητα. Πάντα ελπίζει ότι μπορεί να μη γίνει. Στο νοσηλευτή πέφτει ο κλήρος να τον ενημερώσει και να τον καθησυχάσει . Να τον συμφιλιώσει με την καινούργια του πραγματικότητα , που δεν τη θέλει, την εχθρεύεται και την απορρίπτει. Αυτό είναι φοβερά δύσκολο, απαιτεί γνώσεις ,επιδεξιότητα, χρόνο , κατανόηση και ανοχή. Ο άρρωστος που έχει μια κολοστομία συμπεριφέρεται ιδιόρρυθμα. Συχνά κλαίει και γελάει ταυτόχρονα , κυριεύεται από απελπισία , αποσύρεται στον εαυτό του , δεν επικοινωνεί με το περιβάλλον του ή κάποτε μιλάει χωρίς να σταματά.

Βλέπει την κολοστομία του σαν αναπηρία. Έχει συμπλέγματα κατωτερότητας και άλλες ψυχονευρωτικές διαταραχές . Βέβαια η όλη αντίδραση εξαρτάται βασικά από την προσωπικότητά του , τον χαρακτήρα του , την οικογενειακή του κατάσταση ,την οικονομική του κατάσταση και το επάγγελμά του.

Η βοήθεια που προσφέρει ο νοσηλευτής είναι μεγάλη και κατά την ετοιμασία του ασθενούς για την έξοδό του από το νοσοκομείο. Τα συνήθη ερωτήματά του είναι :αν μυρίζει , αν φαίνεται , τι θα γίνει αν το μάθουν οι άλλοι , σε ποιον πρέπει να το πει; Είναι αλήθεια ότι χρειάζεται χρόνος για να συνηθίσει ο ασθενής την κολοστομία του. Αν όμως σκεφτεί προσεχτικά τότε θα καταλάβει ότι τα κόπρανα είναι κάτι απόλυτα φυσιολογικό, αν και δεν μιλάμε συχνά γ'αυτά. Δεν είναι ανάγκη να συζητάει για την κολοστομία του με τον οποιοδήποτε . Τον παροτρύνει φυσικά να συζητά για την κολοστομία με τους δικούς του ανθρώπους, που βρίσκονται σε στενή επαφή μαζί του.

Το πιο σημαντικό που μπορεί να κάνει ο νοσηλευτής είναι να φέρει τον ασθενή σε επαφή με άλλον άνθρωπο που έχει κολοστομία την οποία έχει δεχτεί και ζει φυσιολογικά.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ.**

Ο κύριος Λ.Γ εισηχθη στην Χειρουργική κλινική του Γ.Ν.Ν.Αγρινίου στις 27/8-2002 με διάγνωση μάζα ορθού. είναι ηλικίας 70 ετών αγρότης από το Μεσολόγγι Αιτ/νιας.

### **ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.**

Σύμφωνα με το ιατρικό ιστορικό , ο ασθενής προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου λόγω εμφάνισης αίματος κατά τις κενώσεις προ τετραημέρου. Επίσης αναφέρει διαταραχές στις κενώσεις . Κατά τη δακτυλική εξέταση ο ιατρός διαπίστωσε μάζα στην περιοχή του ορθού. Γι'αυτό το λόγο αποφασίστηκε η εισαγωγή του στη χειρουργική κλινική.

Στη συνέχεια ο ασθενής υποβλήθει σε αξονική τομογραφία και ενδοσκόπηση κατώτερου πεπτικού τα οποία έδειξαν : αμέσως μετά τον πρωκτικό δακτύλιο νεοεξεργασία που καταλαμβάνει κυκλικά τον αυλό μέχρι βάθους 7-8εκ από τον πρωκτό. Σε βάθος 30εκ. μικρός μισχωτός πολύποδας 0,3-0,4εκ.

Ακόμη η κυτταρολογική εξέταση επιχρίσματος πρωκτού βρέθηκε θετική για κακοήθη κύτταρα. Κυτταρολογική εικόνα συμβατή με αδενοκαρκίνωμα.

### **ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Ο ασθενής προ 15ετίας υποβλήθει σε επέμβαση βουβωνοκήλης άμφω. Αναφέρει ότι σε ηλικία 60 ετών νοσηλεύτηκε στο νοσοκομείο για εισπνοή φυτοφαρμάκου. Σε ηλικία 65 ετών υπεβλήθη σε επέμβαση για κήλη λευκής γραμμής. Δεν υπήρξε καπνιστής . Καταναλώνει μικρή ποσότητα αλκοόλ , δεν παίρνει φάρμακα.

### **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Ο κύριος Λ.Γ είναι έγγαμος με δυο παιδιά, θήλεα , των οποίων η υγεία είναι αρίστη. Ο πατέρας του πέθανε σε ηλικία 82 ετών από καρκίνο του πνεύμονα και η μητέρα του σε ηλικία 86 ετών από Ο.Ε.Μ. Έχει πέντε αδελφές με καλή υγεία.

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Το νοσηλευτικό ιστορικό του ασθενούς αναφέρει τα εξής : Ο κύριος Λ.Γ εισήχθη στην χειρουργική κλινική στις 27/8/2002 συνοδευμένος από τη σύζυγό του και τις κόρες του. Έδειχνε ανήσυχος για την έκβαση της υγείας του.

Τα ζωτικά του σημεία με την εισαγωγή του στην κλινική ήταν :A.Π : 140/80mmHg.,Σφ. : 75/min Θ : 36,9 C.

Το χειρουργείο προγραμματίστηκε για τις 15/9/2002. Την προηγούμενη μέρα του χειρουργείου δόθηκε στον ασθενή καθαρτικό του εντέρου και συστήθηκε δίαιτα υδρική. Το απόγευμα της ίδιας μέρας έγινε λουτρό καθαριότητας και ευπρεπισμός του χειρουργικού πεδίου.

Την ημέρα του χειρουργείου συστήθηκε στον ασθενή να μην πάρει τίποτα από το στόμα και αφού εμψυχώθηκε από το νοσηλευτικό προσωπικό οδηγήθηκε στο χειρουργείο.

Επέστρεψε από το χειρουργείο στις τρεις μμ. Το χειρουργείο ήταν κοιλιοπερινεϊκή εκτομή με γενική νάρκωση. Αμέσως έγινε λήψη ζωτικών σημείων.

A.Π : 140/80mmHg

Θ : 36 C

Σφ : 70/ min και τοποθετήθηκε σε θέση κατάλληλη με το κεφάλι στα πλάγια. Ελέγχθηκε το τραύμα για τυχόν αιμορραγία. έφερε ορρό Ringers Lactate 1000cc από περιφερική φλέβα , Levin ,καθετήρα κύστεως , 2 Redon και μία μόνιμη κολοστομία. Χορηγήθηκε οξυγόνο με μάσκα venturi, τακτική λήψη ζωτικών σημείων και καταγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.

Τρεις μέρες μετά το χειρουργείο αφαιρέθηκε ο Levin και ο ασθενής άρχισε να σιτίζεται ελαφρά.

Η ψυχολογική του κατάσταση ήταν καλή αν εξαιρέσουμε τον προβληματισμό του και τη θλίψη του για την αλλαγή που επέστη το σώμα του.

Η κάρτα νοσηλεία του ασθενούς περιείχε τα παρακάτω φάρμακα.

Ringers Lactate      1000cc      1x2

Dextrose      1000cc+ 3 Nacl      1x1

Timentin      5,2gr fl      1x3      IV

Clexane      60mgfl      1x1      SC

Zantac      150mg amp      1x2      IV

Ο ασθενής αφού ανάρρωσε και διδάχτηκε τον τρόπο περιποίησης της κολοστομίας καθώς και την αγωγή που πρέπει να ακολουθεί εξήλθε από το νοσοκομείο στις 1/10/2002.

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
• Νοσηλευτική διάτρηση	Άγχος και αγωνία του ασθενή με την εισπνοή του στο νοσοκομείο, λόγω της ασθμοστικής της νόσου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Απαλλαγή του ασθενούς από το άγχος και διστορήση ψυχικής ηρεμίας</li> <li>- Εξασφάλιση χρόνου για επικοινωνία με τον ασθενή.</li> <li>- Ενημέρωση της οικογένειας του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του.</li> <li>- Εξασφάλιση άνετου και ήρεμου περιβάλλοντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενημέρωση του ασθενούς για την κατάσταση του και το άγχος είδος της υγείας του και το ακολούθηθει.</li> <li>- Εξασφάλιση της οικογένειας του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του.</li> </ul>	<p>Εξασφάλιση η αγωνία και το άγχος του ασθενή μετά την συζήτηση που έγινε μαζί του για το πρόβλημα που οα υποβλήθει, καθώς και για τις διάλεξ εξετάσεως και νοσηλείες που θα γίνουν.</p> <p>Εξασφαλίστηκε χρόνος από την μερίδα του νοσηλευτή για να επικοινωνήσει με τον ασθενή, να ακούσει τους προβληματισμούς του και να απαντήσει στις απορίες του με σαφήνεια.</p> <p>Ενημερώθηκε η οικογένεια του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του και τονιστήκε το πόσο ανάγκη έχει ο ασθενής την φροντίδα και συμπαράσταση της σε αντί τη δύσκολη στηγική της ζωής του.</p> <p>Εξασφαλίστηκε στον ασθενή ήρεμο και άνετο περιβάλλον με περιορισμό του οργάνου στο δωμάτιο, απομάκρυνση των επισκεψών και τοποθέτηση του ασθενή σε άνετη θέση.</p>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανόργανες προβλήματα Νοσηλευτική διάρρηγωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Αισιοδοσία του ασθενούς · Δύρια · Αγχος · Ηγεινή · Επένδυση	Απαλλαγή του ασθενούς από την αγχίαση και την γειρουργική επένδυση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ιδιαίτερη συνάντηση με τον ασθενή στο διηγματο του και συζήτηση μαζί του για το θέμα που τον προβληματίζει.</li> <li>- Εξασφάλιση καλού υπονού σε χρόνο μετόπιστης περιβάλλοντος.</li> <li>- Χρητική πρεμιστικού φαρμάκου κατόπιν εντολής γιατρού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγγειοποίηση της αισιοδοσίας και είδος της χειρουργικής επέμβασης, η οποία πραγματοποιήστηκε της ειδος της θεραπείας που προκειται να ακολουθηθεί.</li> <li>- Έγγειο προσπάθεια καθημερινού του προστατεύει την αισιοδοσία, ώστε αυτός να μπορέσει να κομψηθεί.</li> <li>- Μειώθηκαν οι θρησκοί περιβάλλοντος, λαμπτήρας και ένταση των φόρτων και δημιουργήθηκε περιβάλλον για ύπνο.</li> <li>- Με εντολή γιατρού χορηγήθηκε στον ασθενή την παραμονή της έγχειρησης στη Lexolamili 1.5mg per.os.</li> </ul>	<p>Μετά την συζήτηση που έγινε με τον ασθενή εξαλειφθήκε το άγχος και η ανησυχία. Ακόμη η εξασφάλιση ιερέμου περιβάλλοντος σε συνδυασμό με την χορήγηση του ηρεμιστικού φαρμάκου βοήθησε στην καταπολέμηση της αισιοδοσίας και έτσι ο ασθενής κατέφερε να ξεψύχει και να αποκομηθεί.</p>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Άνγκες-προβλήματα Νοσηλευτική δίνηνωση	ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	<p>Μετεγχειρητικός πόνος ερεθισμού υψηλού βαθμού απολήξεων και ιστική βάθιη ή οποιασδήποτε στην επέμβαση</p> <p>Αντιμετώπιση του πόνου και μείωση αυτού στο ελάχιστο μέσα σε 15-20 λεπτά.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μείωση του βάρους των κλινοσκεπασμάτων τα ασκούνταν πίεση στο τραχια του ασθενούς.</li> <li>- Περιορισμός των παραγόντων του περιβάλλοντος οι οποίοι ενοχλούν τον ασθενή.</li> <li>- Συχνή μάλαγη της θεσεως του αρρώστου στο κρεβάτι.</li> <li>- Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων με εντολή γιαφρού..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μειώμικε το βάρος των κλινοσκεπασμάτων τα οποία ασκούνταν πίεση στο τραχια του ασθενούς.</li> <li>- Δόθηκε στον ασθενή κατάλληλη ύεση στο κρεβάτι, Ημι-Rowler, ή οποία βοήθησε στη μείωση τάσης που αυξεται από τα ρύματα.</li> <li>- Μείωση του αριθμού των επισκεψών και περιβάλλοντος.</li> <li>- Προγραμματιζήσει συχνή μάλαγη της θεσης του αρρώστου κάθε 30' ώστε να αποφευχθεί η δακρητή πίεσης σε οινοπέντα μένο σημεία του σώματος.</li> <li>- Καρότους εντολής χορηγήθηκε στον ασθενή lamp Romidol και lamp Apotel I.M.</li> </ul>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα • Νοσηλευτική διάρρωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
			ΕΠΟΧΑ	ΕΠΟΧΑ	ΕΠΟΧΑ
Ναυτία, εμετός που οφείλεται σε υπέρβολη νόσκωση	Προσπάθεια εξάλεψης του ασθενείας με λιγότερη ναυτία	- Τοποθέτηση του ασθενείας σε κατάλληλη θέση. Πλύση της στοματικής κοιλωτηράς αμέσως μετά τον εμετό.	- Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε άνετη θέση με το κεφάλι στο πλάι για αποφυγή εισφρονής, ενώ δίπλα του τοποθετήθηκε νιφατιές. Αμέσως μετά τον εμετό, αφού απομακρυνθηκε το νεφροειδές, έγινε πλύση του στόματος ασθενείας με λιγό νερό και διατηρήθηκαν καθαρά τα κλυνοσκεπάσματα του για την αποφυγή ασθόματος δυσφορίας.	- Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε άνετη θέση με το κεφάλι στο πλάι για αποφυγή εισφρονής, ενώ δίπλα του τοποθετήθηκε νιφατιές. Αμέσως μετά τον εμετό, αφού απομακρυνθηκε το νεφροειδές, έγινε πλύση του στόματος ασθενείας με λιγό νερό και διατηρήθηκαν καθαρά τα κλυνοσκεπάσματα του για την αποφυγή ασθόματος δυσφορίας.	Με την τοποθέτηση του ασθενούς σε κατάλληλη θέση αποφεύγθηκε η εισφρονή του εμετού, ενώ με την πλύση του στόματος και την διατήρηση των κλυνοσκεπασμάτων καθηφάρων ο ασθενής έγινε πιο άνετος και καλαρός.

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΑΙΤΙΚΟΥ ΦΡΟΝΤΙΚΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΑΙΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ		ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
		ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΙΑΣΙΑ			
Διαταραχή ησιοδοσίας προβλημάτων και διάγνωσης στον αρρώστο	Αποκατάσταση της ισορροπίας την οποία προκαλείται από την άρρωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών μέσω ενδοφλεβίων ήπερού γιατρού.</li> <li>- Ακριβής καταγραφή και προσλαμβανόμενων αποβαλλόμενων υγρών.</li> <li>- Συχνή λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες χορηγήθηκαν στον ασθενή οι εξής οροί επιλογής του κατεύληλων ηλεκτρολύτες και βιταμίνες με επιλογήσιμων ενδοφλεβίων μέσα στο χρόνο που φρχικά ορίσαμε.</li> <li>• Dexirose 5% 1000cc επιλογήσιμος με 3KCl, 3NaCl και 1Cemevil*2</li> <li>• Dexrose 5% 1000cc+3KCl+2NaCl*1 Cemevil*1</li> <li>• Ringier's Lactate 5W/cc*1</li> <li>• Τις επόμενες ημέρες οι οροί μετωθηκαν σε : Dexirose 5% 1000cc+2KCl+2NaCl+1Cemevil*2</li> <li>- Έγνε ακριβής μέτρηση και καταγραφή προσδιαιρέσιμων υγρών στο ειδικό διατροφικό.</li> <li>- Έγνε συχνή λήψη και καταγραφή των ζωτικών σημείων του ασθενή κάθε 3h.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επιτεύχθηκε η αποκατάσταση της ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών με την χορήγηση των κατεύληλων ηλεκτρολύτες και βιταμίνες με επιλογήσιμων ενδοφλεβίων μέσα στο χρόνο που φρχικά ορίσαμε.</li> <li>Έτσι τα προσδιαιρέσιμα και αποβαλλόμενα υγρά βρίσκονται στα δύο περιπτώσεις.</li> <li>Με την λήψη και καταγραφή των ζωτικών σημείων του ασθενούς ελέγχεται αποτελεσματικά η διατροφή της καλής γενικής κατάστασής του οργανισμού του αρρώστου.</li> </ul>	

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**  
**ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ Αιτίας-προβλήματα • Νοσηλευτική διάργαση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Αδυναμία οργανισμού καταπόνησης του από την χειρουργική επέμβαση.	Τόνωση του οργανισμού μετά την διακοπή παρεντερικής αναπνοής με σωστή διατηρητική αγωγή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διατα ελαφριά και ευηπετηριακά στον ασθενή διατα ελαφριά και εύπειρη. δηλαδή υγρά, σόύπα, κρέμα, ζελέ, κατόπιν λο. αυγό.</li> <li>- Εξήγηση στον ασθενή της αξίας της σωστής διατροφής για την γρήγορη ανάρρηση του.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορηγήθηκε στον ασθενή διατα ελαφριά και εύπειρη. δηλαδή υγρά, σόύπα, κρέμα, ζελέ, κατόπιν λο. αυγό. Καταπολεμηθηκε η αναρεξία προσφέροντας στον ασθενή ένα γεύμα δύο το διυστόν πο ελκυστικό καλομυεγειρεμένο, περιποιημένο και προσεγγιμένο.</li> <li>- Έγινε συζήτηση με τον ασθενή για την αξία της σωστής διατροφής κατά την οποία φάνηκε να κατανοεί την σημασία αξια που έχει για τη γρήγορη ανάρρηση του.</li> </ul>	<p>Επιτεύχθηκε μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα ικανοποιητική τόνωση του οργανισμού του ασθενούς με την εφαρμογή της διατηρητικής αναπνοής. Σε αυτό συνέβαλε η στεγνήτη που έγινε μαζί του σχετικά με την αξία της σωστής διατροφής..</p>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΔΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΙΑ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική Διαίρεση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΧΟΠΟΣ	ΙΙΙΧ) ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΔΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΙ ΝΟΣΗΔΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΟΡΓΑΝΙΣΗΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Κίνδυνος ορομβοφλεβίτιδας, μικρής ιδήγη κινητοποίησης του ασθενή.	Αντιψετώπιση αιτίων που μπορεί να προκαλέσουν ορομβοφλεβίτιδα συνεχόμενη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποφυγή πιέσεως πάνω στας κνήμες.</li> <li>- Ασκήσεις κάτω αρκεων για επιβοήθηση της κυκλοφορίας.</li> <li>- Αποφυγή ενταγμάτων των άκρων.</li> <li>- Τοποθέτηση ειδικών καλτσών στα πόδια του ασθενή.</li> <li>- Έγκαιρο σήκωμα από το κρεβάτι.</li> <li>- Εναρξη αντιπηκτικής φωρητής σύμφρωνα με εντολή γιατρού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Για να αποφευχθεί η άσκηση πίεσης στης κνήμες του ασθενή τοποθετήθηκε στεφάνη κάτω από τα κλινοστεκάδιμα, μείονοντας έτσι το βάρος τους.</li> <li>- Ενυψημένεται ο ασθενής να κάνει ασκήσεις πάνω κάτω άκρων και τονίζεται η σημασία τους για την αποφυγή θρομβοφλεβίτιδας.</li> <li>- Τονιστικά στον ασθενή αλλά και στους αικείοντς του το πόσο επικινδύνο είναι να κάνουν εντριβές των άκρων.</li> <li>- Τοποθετήθηκαν στα πόδια του ασθενούς ειδικές αντιθρομβοτικές κάλτσες.</li> <li>- Την 3<sup>η</sup> μετεγχειριτική μέρα, κατόπιν εντολής γιατρού, ο ασθενής ενθαρρύνθηκε να σηκωθεί από το κρεβάτι.</li> <li>- Ο ασθενής κάνει Clexane 20mg i.v. S.C., κατόπιν εντολής γιατρού.</li> </ul>	<p>Με την λήψη των κατάλληλων προφυλακτικών μέτρων και την χορήγηση του αντιαγκετικού φραγμάκου, το οποίο αποτελεί η πρώτη λαμπτηρίδα μοριακού βάρους που ενδέινονται για την πρόληψη των φλεβικών ορομβίσεων, ο κίνδυνος διηλυτηρίου.</p>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΚΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΟΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΟΣΤΟΥ • Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟ Σ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Πυρετός 39,3°C με ρίγος που μπορεί να αφέγεται σε μια πιθανή λοιμωξη.	Εξάμεψη πυρετού επαναφορά σώματος φυσιολογικά επίπεδα και αποκατάσταση της ψυχικής υγείας του ασθενή σε μισή ώρα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δημιουργίασμενου περιβάλλον με καλό αερισμό και φωτισμό, ησυχία και καθαριότητα για την καλή ανάπτωση και ηρεμία του ασθενούς.</li> <li>- Τοποθετήθηκαν δύο επιπλέον κλινοσκετάσιμα στον ασθενή, λόγω του πίγος που ένιωθε.</li> <li>- Αποφεύχθηκε η δημιουργία ρευμάτων για την πρόληψη κρυολόγηματος.</li> <li>- Η λίψη των ζωτικών σημείων και κυρίως της θερμοκρασίας γινεται κάθε 3h.</li> <li>- Γραφικαπονηθήκαν συχνές πλάσεις στόματος για να αποφυγθεί φλεγμονή.</li> <li>- Συνχνάς ελεγχος της θερμοκρασίας για την παρακολούθηση πυρετού.</li> <li>- Συνχνές πλάσεις της στοματικής κοιλότητας.</li> <li>- Χορήγηθηκε Iamp Apocl IM με εντολή γιατρού.</li> <li>- Έγινε λίψη αίματος για αιμοκαλλέργεια (αερόβια - αναερόβια) το οποίο στάλθηκε στο εργαστήριο για να βρεθεί το υπέβαθμο μικρόβιο που προκαλεί τον πυρετό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δημιουργήθηκε δινητικό περιβάλλον με καλή αερισμό και φωτισμό, ησυχία και καθαριότητα για την καλή ανάπτωση παρακεταμόλη που έχει αντιπυρητική δράση, ο πυρετός υποχώρισε στον 37°C μετά από μισή ώρα.</li> <li>- Με την τοποθέτηση των επιπλέον κλινοσκετάσιμάτων ο διατηρήθηκε ζεστός και ανακυρρισθήκε από το βήρυλλο.</li> <li>- Η πλάστη στόματος συνέβαλε στην αποφυγή φλεγμονής που θα μπορούσε να προβληθεί εξαιτίας της παρουσίας των σταρόφυτων που αναπτύσσονται στην στοματική κοιλότητα λόγω του υψηλού πυρετού.</li> <li>- Τέλος, η χορήγηση των κατάλληλων αντιβιοτικών (Solvetan 2gr ενδείκνυται για την θεραπεία λοιμώδεζον από στελέχη ανθεκτικά στις κεφαλοστορίνες 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> καθώς και στις αμιγογλυκοσίδες και Brisklin 500mg; ενδείκνυται για την βραχυχρόνια θεραπεία ασθματών λοιμώξεων που οφείλονται σε εναισθητικά στελέχη αρνητικών κατά Gram βακτηρίων) βοήθησε στην αντιμετώπιση της λοιμωξής και τη διατήρηση της θεριοκρασίας σε φυσιολογικά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτίμηση αποτελεσμάτων : Solvetan 2gr*2 IV Brisklin 500mg*2 IV</li> </ul>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΙΣ ΦΡΥΝΙΔΑΣ ΤΟΥ ΛΙΨΙΩΝΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Θίψη απογοήτευση ασθενούς δισκοκοιλίας της κολοστομίας • Νοσηλευτική διαρροή	και Αποδοχή του κολοστομίας από τον ασθενή λόγω δισκοκοιλίας αποδοχής της κολοστομίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συζήτηση και ενημέρωση του ασθενή και της οικογένειας του σχετικά με την κολοστομία και επιβεβαιώση ότι δεν θα ελλάξει η ζωή του.</li> <li>- Εξασφάλιση μιαντζιάρτης κατά την περιποίηση της κολοστομίας.</li> <li>- Διδασκαλία και ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με την περιποίηση της κολοστομίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής μετά την συζήτηση και την ενημέρωση που του έγινε από το εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό του νοσοκομείου έδειξε να αρχίζει να αποδέχεται την ιδέα της κολοστομίας αν και ο προβληματισμός του δεν έχαφαν ιστορικές εντελώς.</li> <li>- Ο ασθενής και η οικογένεια του ενημέρωθηκαν από το νοσηλευτικό προσωπικό και κηρύχθηκε από την Stoma Therapist για το ότι η κολοστομία είναι κάτι πλέον συνηθισμένο στης παθήσεις του παγέος εντέρου και ότι αυτή δεν επηρεάζει καθόλου την ιατρική περίπτεια πορεία της ζωής του. Συγχρόνως ο ασθενής ήτηλι αιτηρή και με άλλους κολοστομιλένους ασθενής, οι οποίοι τον βοήθησαν να αποδεχθεί καλύτερα την νέα πραγματικότητα.</li> <li>- Κατά την περιποίηση της κολοστομίας απομακρύνοντας οι επισκέπτες από το θύλακο και ο άρρωστος μένει μόνος του με την νοσηλεύτρια. Έτσι δεν νιώθει άφολα και σιγά-σιγά αρχίζει να έχει κοινωνεύσει με την ιδέα της νέας «έδρας» του.</li> <li>- Ο ασθενής ενημεροθήκε από την εξειδικευμένη νοσηλευτρία, Stoma Therapist, για τον τρόπο φροντίδας της κολοστομίας και για τα νέα πρωτόδικα πρωτοβουλίων που κυκλαδοφορούν και τα οποία θα τον βοηθήσουν να νιώσει πιο άνετα.</li> </ul>	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ  
ΔΕΚΑΤΟ ΤΡΙΤΟ

### **13.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ.**

1. Όταν ένας άνθρωπος πάσχει από καρκίνο παχέος εντέρου έχει ανάγκη από βοήθεια . Ο νοσηλευτής μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια τόσο ψυχική όσο και σωματική.
2. Η πιο ικανοποιητική θεραπεία σ'ένα τέτοιο πρόβλημα είναι η χειρουργική επέμβαση. Η επιβίωση του αρρώστου εξαρτάται από το στάδιο της νόσου.
3. Η κολοστομία είναι μια βαριά αναπηρία με την οποία ο άρρωστος πρέπει να συνηθίσει να ζει.
4. Όταν στην ομάδα υγείας υπάρχει συνεργασία είναι προς όφελος της σωστής και αποτελεσματικής θεραπείας του αρρώστου.

## **13.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Από τη μελέτη του καρκίνου του παχέος εντέρου δόθηκαν πολλά ερεθίσματα για τις εξείς προτάσεις .

1. Ο ρόλος του νοσηλευτή όσον αφορά την πρόληψη του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι μεγάλος. Αποτελεί τον κρίκο μεταξύ γιατρού και αρρώστου , καθώς επίσης και με τους συγγενείς , φίλους αλλά και τους γνωστούς του αρρώστου. Λόγω της φύσεως του νοσηλευτικού του έργου έχει πολλές δυνατότητες και ευκαιρίες ως προς την υγειονομική διδασκαλία και διαφώτιση. Πρέπει να γνωστοποιήσει σε κάθε άτομο ότι με τις πρώτες αλλαγές που θα δει στις κενώσεις του εντέρου , επιβάλλεται να επισκεφτεί αμέσως το γιατρό. Έτσι ο καρκίνος του παχέος εντέρου θα προληφθεί και θα υπάρξουν δυσάρεστες εξελίξεις της νόσου.
2. Σε πολλά κράτη νοσηλευτές και παραϊατρικό προσωπικό , επισκέπτονται σε τακτά χρονικά διαστήματα τους αρρώστους στο σπίτι τους όπου και τους παρέχουν τις ειδικές φροντίδες και παρακολουθούν για την ομαλή λειτουργία των στομάτων. Επίσης υπάρχουν σύλλογοι που τα μέλη της έχουν τον ίδιο τύπο αναπτηρίας. Είναι σημαντική η ψυχολογική ωφέλεια του αρρώστου όταν συναναστρέφεται ομοίους του. Πολλές φορές οι άρρωστοι οι οποίοι θα υποβληθούν σε τέτοιου είδους εγχειρήσεις επισκέπτονται από την προεγχειρητική ακόμα περίοδο άλλους αρρώστους με το ίδιο πρόβλημα , συνομιλούν μαζί τους και πολλά προβλήματα με αυτόν τον τρόπο λύνονται πριν γεννηθούν. Είναι πάνω από 25 χρόνια που στομημένα άτομα με καλή ψυχοκοινωνική προσαρμογή ίδρυσαν τους πρώτους συλλόγους τους. Το 1983 λειτούργησε ανάλογος σύλλογος και στην Ελλάδα που έκδωσε και λίγα τεύχη περιοδικού με τον τίτλο αποκατάσταση. Επιβάλλεται ή ενθάρρυνση των κυβερνήσεων ώστε να αυξηθούν αυτά τα ιδρύματα.
3. Πρέπει να αναπτυχθούν προοπτικές μελέτες οικογενειών με υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου ή ατόμων με πρόδρομες καταστάσεις. Ν α μελετηθούν προληπτικά άτομα σε επαγγέλματα με υψηλό κίνδυνο ,και να εξετάσουν την επίτωση του καρκίνου για ορισμένη εντόπιση. Όλα

αυτά για να έχουμε ολιστική προσέγγιση στον καρκίνο και να μπορέσουμε κάποτε να τον νικήσουμε.

4. Να γίνει εξοπλισμός των νοσοκομείων με κατάλληλα μηχανήματα για να γίνονται γρήγορα όλες οι εργαστηριακές εξετάσεις και να έχουμε γρήγορη πρόληψη.
5. Προσπάθεια όλης της υγειονομικής ομάδας για καλύτερη διαβίωση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο. Να νοσηλεύονται σε κάθε θάλαμο άρρωστοι με το ίδιο πρόβλημα για να υπάρχουν καλές συνθήκες υγιεινής.
6. Παρότρυνση για υγιεινές συνθήκες ζωής .
7. Τα Μ.Μ.Ε να ενταχθούν στην υπηρεσία ενημέρωσης του κοινού για την πρόληψη και αντιμετώπιση του καρκίνου. Επίσης να γίνουν επιμορφωτικά προγράμματα με στόχο την αλλαγή συμπεριφοράς του κοινού απέναντι στην ασθένεια και στους ασθενείς που πάσχουν από αυτή.
8. Οι προσπάθειες που γίνονται για να περαστούν τα μηνύματα της πρόληψης στους ενήλικες είναι πολύ δύσκολες και τα αποτελέσματα είναι συχνά αμφίβολα και αμφισβητήσιμα. Οι προκαταλήψεις , οι φόβοι , οι συνήθειες , η στάση απέναντι στην αρρώστια , τα αρχέτυπα της κοινωνικής συμπεριφοράς και το στυλ της ζωής καθιερώνονται πολύ νωρίς στη ζωή των ανθρώπων. Αποκτά έτσι τεράστια σημασία το να ενημερώνουμε τα παιδιά από μικρές ηλικίες για τη φύση του καρκίνου , την αναγκαιότητα για πρόληψη , τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Η προσπάθεια της ενημέρωσης μέσα στο σχολείο ολοκληρώνεται με μικρής διάρκειας βιντεοταινίας κινουμένων σχεδίων που προβάλλουν τις ιδέες της πρόληψης του καρκίνου με απλό και κατανοητό τρόπο.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η διαφώτιση για την πρόληψη της νόσου , η έγκαιρη διάγνωση , η χειρουργική εξαίρεση του δύκου , η άριστη ψυχοσωματική προετοιμασία του αρρώστου , η ολοκληρωμένη νοσηλευτική αντιμετώπισή του και η σωστή αποκατάσταση , αποτελούν τα θεμέλια για μια καλή πρόγνωση της νόσου και καλής ποιότητας ζωής για τον ασθενή με καρκίνο του παχέος εντέρου.

Η προσοχή όλων των υγειονομικών φορέων πρέπει να στραφεί κυρίως προς τη διαφώτιση του κοινού για την ανίχνευση και την έγκαιρη διάγνωση της νόσου.

Η συμβολή του νοσηλευτή – νοσηλεύτριας σε όλες τις φάσεις της νόσου ,δηλαδή στην πρόληψη, ανίχνευση , θεραπεία , αποκατάσταση είναι εξαιρετικά σημαντική.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Αθανάτου Ε. « Κλινική νοσηλευτική . Βασικές και ειδικές νοσηλείες » Εκδοση Η . Αθήνα 1998.
- Αναγνωστόπουλος Φ – Παπαδάτου Α :« Ψυχολογική προσέγγιση ατόμων με καρκίνο» Εκδόσεις Φλόγα . Αθήνα 1986.
- Βαγενάς –Ανδρουλάκης « Καρκίνος παχέος εντέρου » Εκδόσεις Πανεπιστήμιο Πάτρας . Πάτρα 1994.
- Bates B. « Οδηγός για κλινική εξέταση » Μετάφραση Μουτσοπούλου Χ , Ανδρουλάκη Ι . Έκδοση 2<sup>η</sup> Εκδόσεις Λίτσας 1998.
- Γαρδίκα Κ Δ «Ειδική Νοσολογία ».Νέα έκδοση . Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Εγχειρίδιο : Παθολογικής και χειρουργικής Νοσηλευτικής . Brunner- Emerson-Ferguson- Suddapth . Τόμος 3<sup>ος</sup>.
- Gugtom M D. : « Φυσιολογία του ανθρώπου ». Έκδοση 3<sup>η</sup>. Εκδόσεις Λίτσας . Αθήνα 1994.
- Θέματα Παθολογικής Ογκολογίας .'' Η αντιμετώπιση του πόνου στον καρκινοπαθή '' .Xρ. Αθανασιάδη . Αθήνα 1989.
- Καλαντζής N- Σκανδάλης Μ :« Παχύ έντερο» Εκδόσεις Glaxo-Welcome. Αθήνα 1995.
- Κανδρεβιώτη Ν :«Νεοπλάσματα –στο πλαίσιο της Γενικής παθολογίας και Παθολογικής ανατομίας» , Τόμος 2<sup>ος</sup> .Εκδόσεις Παρισιάνου .Αθήνα 1984.
- Καρπασίτης Ν – Μούδερ Ν. Τίτλος άρθου « Η συμβολή της ακτινοθεραπείας στον καρκίνο του παχέος εντέρου » Τίτλος περιοδικού : Ελληνική Ογκολογία. Τόμος 32. Τεύχος 3-4 .Αθήνα 1996.

- Krupp Chatton Tieney : « Σύγχρονη Διαγνωστική και θεραπευτική » Τόμος A.  
Εκδόσεις Παρισιάνου ,Αθήνα 1987.
- Μαλγαρίνού Μ- Κωνσταντινίδου Σ : « Νοσηλευτική- Παθολογική-Χειρουργική » Τόμος A. Αθήνα 1995.
- Μαλγαρίνού Μ- Κωνσταντινίδου Σ : « Νοσηλευτική -Παθολογική – Χειρουργική » Τόμος B . Αθήνα 1995
- Μπάλα Π : «Χειρουργική» Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα 1987.
- Ογκολογική Ενημέρωση . Τόμος 4 . Τεύχος 4. Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2002
- Πετρίδης : « Εγχειρίδιο Χειρουργικής » Εκδόσεις Έλλην .Αθήνα 1995.
- Ράπτη Σ : « Εσωτερική Παθολογία » Τόμος 2<sup>ος</sup> . Εκδόσεις Παρισιάνος .  
Αθήνα 1998.
- Ρηγάτος Γ. : « Ψυχοκοινωνική Ογκολογία » .Αθήνα 2002.
- Σάββα. ΑΠ. « Μαθήματα ανατομικής του ανθρώπου » Εκδόσεις Κυριακίδη.  
Θεσσαλονίκη.
- Σαχίνη Καρδάση Α- Πάνου Μ :« Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική – Νοσηλευτικές διαδικασίες » Τόμος A . Αθήνα 1997.
- Σαχίνη Καρδάση Α- Πάνου Μ : « Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική- Νοσηλευτικές διαδικασίες » Τόμος A . Αθήνα 1997.
- Τούντα ΚΙ . : «Χειρουργική » '' Καρκίνος κόλου και ορθού''. Γ. Φουτζήλα .  
Εκδόσεις Παρισιάνου . Τόμος 3<sup>ος</sup> . Αθήνα 1987.
- Υλικό από την εταιρία Coloplast. ( Εταιρία Οστομικών)
- Χριστοδούλου ΔΚ –Ε.Β Τσιάνος « Ανασκόπηση -Πρόληψη καρκίνου παχέος εντέρου» Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 17(6) Νοέμβριος –Δεκέμβριος 2000..

