

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ  
ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΥΛΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ**

**ΕΠΙΒΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Τσαλογλίδου Αρετή**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2011**

**ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ  
ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

**Τσαλογλίδου Αρετή**, Καθηγήτρια (Επιβλέπουσα)

**Λαβδανίτη Μαρία**, Καθηγήτρια Εφαρμογών

**Μηνασίδου Ευγενία**, Καθηγήτρια Εφαρμογών

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **Κεφάλαιο 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

- 1.1 Ανατομία.....10
- 1.2 Χαρακτηριστικά του παχέος εντέρου.....12
- 1.3 Αγγεία και νεύρα του παχέος εντέρου.....13
- 1.4 Φυσιολογία.....13
- 1.5 Μικροβιολογία του παχέος εντέρου.....14
- 1.6 Σύνοψη κεφαλαίου.....15

### **Κεφάλαιο 2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

- 2.1 Ορισμός.....16
- 2.2 Νεοπλασμάτα του παχέος εντέρου.....16
- 2.3 Μετάσταση..... 18
- 2.4 Σταδιοποίηση του καρκίνου.....19
- 2.5 Σύνοψη κεφαλαίου..... 22

### **Κεφάλαιο 3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

- 3.1 Ατομικοί παράγοντες..... 23
- 3.2 Τρόπος ζωής..... 26
- 3.3 Προφυλάξεις..... 28
- 3.4 Σύνοψη κεφαλαίου..... 29

### **Κεφάλαιο 4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

- 4.1 Πρώιμα σημεία..... 30
- 4.2 Συμπτώματα του καρκίνου από το δεξιό κόλον..... 31
- 4.3 Συμπτώματα του καρκίνου από το αριστερό κόλον..... 31
- 4.4 Συμπτώματα του καρκίνου από το ορθό..... 32
- 4.5 Συμπτώματα του καρκίνου από τον δακτύλιο..... 33
- 4.6 Συνήθεις επιπλοκές από τον καρκίνο του παχέος εντέρου... 33
  - 4.6.1 Εντερική απόφραξη..... 33
  - 4.6.2 Περιτονίτιδα..... 35
  - 4.6.3 Παρουσία ισχαιμικών εξεργασιών..... 35
  - 4.6.4 Οξεία σκωληκοειδίτιδα..... 36
- 4.7 Διαφορική διάγνωση..... 35
- 4.8 Σύνοψη κεφαλαίου..... 36

### **Κεφάλαιο 5. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

- 5.1 Προκλινική-Πρώιμη διάγνωση..... 37
  - 5.1.1 Λανθάνουσα αιμορραγία στα κόπρανα .....37
  - 5.1.2 Καρκινοεμβρυικό αντιγόνο..... 39
  - 5.1.3 Ανοσοχημικός έλεγχος κοπράνων..... 39
  - 5.1.4 Τεστ dna κοπράνων..... 40
- 5.2 Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις..... 41

5.2.1	Φυσική εξέταση και αιματολογικές εξετάσεις.....	41
5.2.2	Δακτυλική εξέταση (πρωκτού και ορθού).....	41
5.2.3	Κολonosκόπηση.....	42
5.2.4	Ευέλικτη σιγμοειδοσκόπηση.....	43
5.2.5	Βαριούχος υποκλυσμός....	44
5.2.6	Ασύρματη κάψουλα ενδοσκόπησης....	45
5.2.7	Εξετάσεις απεικόνισης.....	47
5.2.7.1	Υπερηχος....	47
5.2.7.2	Αξονική τομογραφία....	48
5.2.7.3	Μαθητική τομογραφία.....	49
5.2.7.4	Τομογραφία μέσω ποζιτρονίων, σάρωση.....	49
5.2.7.5	Αγγειογραφία.....	50
5.3	Σύνοψη κεφαλαίου.....	50

## **Κεφάλαιο 6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

6.1	Χειρουργική θεραπεία.....	51
6.1.1	Προεγχειριστική προετοιμασία.....	52
6.1.2	Είδη εγχείρησης.....	54
6.1.3	Μετεγχειρητική παρακολούθηση.....	57
6.2	Στομίες.....	58
6.2.1	Κολοστομία.....	59
6.2.1.1	Επιπλοκές.....	60
6.2.2	Ειλεοστομία.....	62
6.2.2.1	Επιπλοκές.....	63
6.2.2.2	Νοσηλευτική φροντίδα.....	64
6.2.3	Τυφλοστομία.....	65
6.2.4	Ποιότητα ζωής ασθενών με στομία.....	65
6.3	Παρηγορική θεραπεία.....	66
6.4	Συμπληρωματική θεραπεία.....	67
6.4.1	Χημειοθεραπεία.....	68
6.4.1.1	Νέες μελέτες....	69
6.4.2	Ακτινοθεραπεία.....	70
6.4.2.1	Ανεπιθύμητες ενέργειες-Επιπλοκές....	71
6.5	Θεραπεία ανά στάδιο....	72
6.6	Σύνοψη κεφαλαίου....	79

## **Κεφάλαιο 7. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

7.1	Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία... 81
7.2	Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία... 83
7.3	Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση .... 85
7.4	Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με κολοστομία.... 89
7.5	Νοσηλευτική συμβολή στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου.... 94
7.6	Σύνοψη κεφαλαίου.... 96

## **Κεφάλαιο 8. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

- 8.1 Πρωτογενής και Δευτερογενής πρόληψη.... 97
- 8.2 Σύνοψη κεφαλαίου.... 100

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ..... 101**

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ..... 102**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.... 103**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....108**

Παράρτημα I. Απεικόνιση του ορθοκολικού καρκίνου σε ενήλικες ηλικίας 50 ετών και άνω.  
Παράρτημα II. Κολοστομία-Κολονοσκόπηση  
Παράρτημα III. Ασύρματη Ενδοσκοπική Κάψουλα

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε παγκόσμιο επίπεδο ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι η τρίτη συχνότερη μορφή καρκίνου. Το 2000 υπήρχαν 9,4% νέα κρούσματα στο κόσμο, 945.000 περιπτώσεις είχαν διαγνωστεί και ένα ποσοστό θανάτων που ανέρχεται στο 7,9%. Σύμφωνα με τα δεδομένα της Αμερικάνικης Αντικαρκινικής Εταιρίας το 2010 1.5 εκατομμύρια άτομα διαγνώστηκαν στην Αμερική με καρκίνο του παχέος εντέρου, εκ των οποίων 789,620 (9%) άνδρες και 739,940 (10%) γυναίκες. Αντίστοιχα στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι περίπου 3.000 άτομα προσβάλλονται κάθε χρόνο από καρκίνο του παχέος εντέρου και η συχνότητα της νόσου αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό αφού είναι ο τέταρτος πιο συχνός καρκίνος στους άντρες και τρίτος πιο συχνός στις γυναίκες.

Παρόλα αυτά το ποσοστό θανάτων από καρκίνο του παχέος εντέρου σε άνδρες και γυναίκες έχει μειωθεί εδώ και 20 χρόνια (100.000 άτομα ετησίως ο αριθμός των θανάτων). Υπάρχουν πολλοί πιθανοί λόγοι γι' αυτό: Ο προσυμπτωματικός έλεγχος επιτρέπει στο καρκίνο του παχέος εντέρου να βρεθεί νωρίτερα καθιστώντας πιο εύκολη την θεραπεία του. Επίσης, οι πολύποδες ανιχνεύονται άμεσα μέσω του προσυμπτωματικού ελέγχου και απομακρύνονται προτού να εξελιχθούν σε καρκίνο. Επιπλέον, η θεραπεία έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια ως αποτέλεσμα να υπάρχουν σήμερα 1 εκατομμύριο επιζώντες στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Ο νοσηλευτικό ρόλος είναι πολύ σημαντικός στην αντιμετώπιση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Ο νοσηλευτής γνωρίζει ότι ο καρκίνος αποτελεί μια καταστρεπτική παθολογική κατάσταση που επηρεάζει τόσο τον ασθενή όσο και τους οικείους του. Η πρόληψη (μέσω υγιέστερου τρόπου ζωής) και η έγκαιρη διάγνωση (προσυμπτωματικός έλεγχος) θεωρούνται σήμερα αναγκαία μέσα στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Επιπλέον, η φροντίδα του ασθενή με ταυτόχρονη μείωση των περιστατικών και βελτίωση της ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών αποτελούν βασικό καθήκον των νοσηλευτών. Αυτό ήταν το ερέθισμα για τη υλοποίηση της παρούσας εργασίας, καθώς η σοβαρότητα του θέματος είναι μεγάλη και είναι έντονη η ανάγκη μιας πιο ενδεδειγμένης διερεύνησης.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόοδος στη σύγχρονη έρευνα σε ότι αφορά τους αιτιολογικούς και προδιαθεσικούς παράγοντες του καρκίνου, καθώς και την αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση του, κάνουν το θέμα νοσηλευτική αντιμετώπιση του καρκίνου παχέος εντέρου, ένα πολύ ενδιαφέρον αντικείμενο μελέτης χωρίς περαιτέρω περιορισμούς στην προσπάθεια ανεύρεσης στοιχείων.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση είναι η προσέγγιση του αρρώστου ως μια βιοψυχοκοινωνική οντότητα, με σκοπό την λεπτομερή φροντίδα τόσο του αρρώστου όσο και της οικογένειας του για την πρόληψη, διατήρηση και αποκατάσταση της υγείας του. Από την άλλη με τον όρο «καρκίνος» εννοείται η ανεξέλεγκτη αύξηση των κυττάρων σε ένα μέρος του οργανισμού. Η ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων είναι διαφορετικοί από την κανονική ανάπτυξη των κυττάρων, δηλ. αντί να πεθαίνουν τα καρκινικά κύτταρα συνεχίζουν να αναπτύσσονται και να δημιουργούν νέα, ανώμαλα κύτταρα. Στο παχύ έντερο τα καρκινώματα εμφανίζονται αρχικά με την μορφή πολύποδα (καλοήθη ή κακοήθη), όπου με την πάροδο του χρόνου μπορεί να εξελιχθούν σε καρκίνο αν δεν ανιχνευτούν έγκαιρα. Ακόμη, τα καρκινικά κύτταρα μπορούν να διασπαστούν μέσω του κυκλοφορικού ή λεμφικού συστήματος σε άλλα σημεία του σώματος (π.χ ήπαρ), δημιουργώντας έτσι αποικιακούς όγκους, οι οποίοι ονομάζονται μεταστάσεις (Νάτσικας, 1991).

Ο όρος καρκίνος παρόλο που είχε χρησιμοποιηθεί πρώτα από τους αρχαίους Έλληνες, φαίνεται η συγκεκριμένη νόσος να εντοπίζεται ακόμη και σε παλαιότερες περιόδους. Συγκεκριμένα φαίνεται να αναγράφεται σε ένα πάπυρο ο οποίος υπολογίζεται να γράφτηκε το 1600 π.Χ. Στον πάπυρο αναφέρονται 8 περιπτώσεις όγκων ή έλκων όπου αντιμετωπίζονται με καυτηριασμό το λεγόμενο “τρυπάνι της φωτιάς”. Από την άλλη τα κείμενα του Ιπποκράτη το 460-370π.Χ είναι αυτά που είχαν αναφέρει για πρώτη φορά τον καρκίνο, η αιτιολογία του οποίου βασίστηκε στην θεωρία των 4 χυμών του σώματος (αίμα, φλέγμα, μαύρη και κίτρινη χολή). Μια άλλη θεωρία τον 17<sup>ο</sup> και 18<sup>ο</sup> αιώνα έλεγε ότι ο καρκίνος είναι μεταδοτική νόσος, η οποία προκαλείται από παράσιτα στο σώμα. Θεωρία που είχε ενισχύσει πολύ το φαινόμενο της “καρκινοφοβίας”, αφού όλους αυτούς του αιώνες κυριαρχούσε η πεποίθηση ότι ο καρκίνος είναι μια ανίατη ασθένεια (Αδαμίδης 2010).



Πλέον όμως η επιστήμη έχει απομυθοποιήσει πολλές από αυτές τις αντιλήψεις και έχει κατορθώσει να διαμορφώσει μια πιο σαφή εικόνα τόσο για την φύση της νόσου όσο και για την αιτία της. Καινούργια φάρμακα, όπως για παράδειγμα η οξαλιπлатίνη σε συνδυασμό με εκγχυόμενο 5FU/LV βελτιώνει την επιβίωση ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου και συμβάλλει στη μείωση της εξέλιξης της νόσου. Ακόμη, πολλές μελέτες γίνονται για την ανακάλυψη εμβολίων κατά του καρκίνου παχέος εντέρου που έχουν ως βάση τα βλαστοκύτταρα. Επίσης, υπάρχουν νέα δεδομένα για την χειρουργική αντιμετώπιση μέσω της ρομποτικής χειρουργικής. Ο χειρουργός βρίσκεται στην κονσόλα ελέγχοντας με 3 ή 4 βραχίονες και το ρομπότ υπακούει και εκτελεί τις εντολές του. Η τρισδιάστατη όραση δίνει την αίσθηση ότι βρίσκεται κανείς εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας με αποτέλεσμα να μπορεί να διακρίνει την παραμικρή λεπτομέρεια στην προσπάθεια αφαίρεσης των πολύποδων (Ξιάρχος 2003).

Προσπάθειες έχουν γίνει επίσης από πολιτικής πλευράς για την μείωση του ποσοστού εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου. Οι διάφοροι αντικαρκινικοί σύνδεσμοι εκτός από τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά προγράμματα έχουν αναπτύξει και κέντρα έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου, ώστε οι πολίτες να ευαισθητοποιούνται και να καταφεύγουν συστηματικά σε ετήσιο προληπτικό έλεγχο προς όφελος της υγείας τους και της ποιότητας ζωής τους. Για τον σκοπό αυτό ο Παγκόσμιο Οργανισμός Υγείας προτείνει τις ακόλουθες στρατηγικές για την αντιμετώπιση του καρκίνου: α) την πολιτική συνεχούς υποστήριξης και δέσμευσης για την προστασία και τον έλεγχο του καρκίνου, β) την ανάπτυξη νέας γνώσης και στην αξιοποίηση της υπάρχουσας για την ανάπτυξη νέων /δεδομένων γ) την μελέτη επιστημονικών δεδομένων και ευρημάτων για την χάραξη της πολιτικής κατά του καρκίνου δ) την ανάπτυξη κανόνων και εργαλείων για μια αποτελεσματική στρατηγική ελέγχου και εφαρμογής με παρεμβάσεις πρόληψης, έγκαιρης διάγνωσης, θεραπείας, δημιουργίας δικτύων για την ανάπτυξη συνεργασιών σε τοπικό-εθνικό-διεθνές πεδίο (Τριανταφυλλίδης 2008). Παρόλα αυτά, το κοινωνικό κόστος του καρκίνου είναι δυσβάστακτο, πλήττει καίρια την κοινωνική ανάπτυξη και ευημερία, ενώ δοκιμάζει και την κοινωνική συνοχή. Όσο για την θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου είναι ένα πολύ σύνθετο θέμα το οποίο κοστίζει ακριβώς στα συστήματα Υγείας των χωρών παγκοσμίως. Το υψηλό οικονομικό κόστος προκύπτει από την παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο, τις χειρουργικές επεμβάσεις, τις υψηλού κόστους διαγνωστικές εξετάσεις

αλλά κυρίως από τους θεραπευτικούς χειρισμούς (φαρμακευτική αγωγή) (Πανελλήνιος Φαρμακευτικός Σύλλογος 2010).

Σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι η διεξοδική αναφορά όλων των παραμέτρων (κλινική εκδήλωση, διάγνωση, πρόγνωση, χειρουργική και μετεγχειρητική αντιμετώπιση, χημειοθεραπευτική και ακτινοθεραπευτική παρέμβαση), ώστε να καταστούν εμφανείς οι ιδιαίτεροι χαρακτήρες της νόσου και το μέγεθος των δυνατοτήτων που παρέχεται για την αντιμετώπισή της από τη σύγχρονη ιατρική και νοσηλευτική επιμέλεια.

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από οκτώ κεφάλαια, εκ των οποίων το πρώτο αναφέρει συνοπτικά μερικά στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας του παχέος εντέρου, το δεύτερο παρουσιάζει την παθολογία του καρκίνου, το τρίτο τους διάφορους αιτιολογικούς και προδιαθεσικούς παράγοντες και το τέταρτο την κλινική εικόνα-συμπτωματολογία της νόσου. Ακολουθεί το πέμπτο, το οποίο αναφέρεται στις διαγνωστικές εξετάσεις και το έκτο, στο οποίο παρουσιάζονται οι μέθοδοι θεραπείας της ασθένειας συμπεριλαμβανομένων και της διάφορων στομιών. Το έβδομο κεφάλαιο αναφέρεται στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου και τέλος στο όγδοο κεφάλαιο γίνεται μια περιγραφή των τρόπων πρόληψης.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Το κόλον και το ορθό αποτελούν τμήματα του πεπτικού συστήματος. Μαζί σχηματίζουν ένα μακρύ μυϊκό σωλήνα που συνολικά ονομάζεται παχύ έντερο. Το κόλον έχει περίπου μήκος 130 εκατοστά, ενώ το ορθό αποτελεί τα τελευταία 12-16 εκατοστά. Με την πέψη που γίνεται στο στομάχι και το λεπτό έντερο, η τροφή προχωράει προς το κόλον, όπου το υπολειπόμενο ποσοστό νερού επαναρροφάται στο σώμα αφήνοντας στερεά υπολείμματα, τα κόπρανα.

### 1.1 Ανατομία

Το παχύ έντερο αποτελεί τη συνέχεια του λεπτού εντέρου, εκτείνεται από την ειλεοκολική βαλβίδα έως τον πρωκτό και το συνολικό μήκος του ανέρχεται περίπου σε 1,5 μέτρο. Το τοίχωμα του είναι παχύτερο στο απευθυσμένο (3-4 χιλ) από ότι στις υπόλοιπες μοίρες (1,5 χιλ) και αποτελείται από 4 χιτώνες, οι οποίοι από έξω προς τα μέσα είναι: ο ορογόνος, ο μυϊκός, ο υποβλεννογόνος και ο βλεννογόνος. Κατά την πορεία του σχηματίζει μια ατελή στεφάνη (ανοικτή προς τα κάτω και δεξιά), που περιβάλλει τις έλικες του λεπτού εντέρου. Η διάμετρος του αυλού του είναι μεγαλύτερη από αυτήν του λεπτού εντέρου, εμφανίζοντας μεγαλύτερη έκταση στην περιοχή του τυφλού και στην συνέχεια στενεύει βαθμιαία έως το ευθύ, όπου μετέπειτα διογκώνεται πάλι για να σχηματίσει αμέσως πιο πάνω από τον πρωκτικό σωλήνα την κοπροδόχο λήκυθο (Νάτσικας 1991).

Από περιγραφική άποψη διακρίνουμε στο παχύ έντερο τρία άνισα μέρη στο μέγεθος, το τυφλό με την σκωληκοειδή απόφυση, το κόλον (ανιόν, εγκάρσιον, κατιόν και σιγμοειδές) και το απευθυσμένο ή ορθό έντερο. Από λειτουργική όμως άποψη θα μπορούσε να διακριθεί σε μια απορροφητική δεξιά μοίρα, που περιλαμβάνει το τυφλό, το ανιόν και το δεξί ημιμόριο του εγκάρσιου κόλου και μια αποθηκευτική αριστερή μοίρα που περιλαμβάνει το υπόλοιπο εγκάρσιο, το κατιόν, το σιγμοειδές και το ορθό (Άγιος 1997).

Το *τυφλό* βρίσκεται στην αρχή του παχέος εντέρου και προβάλλει κάτω από την ειλεοκολική βαλβίδα, έχει μήκος περίπου 6 εκ., πλάτος 7,5 εκ. και χωρητικότητα 100-150 κυβικά εκ. Αποτελείται από "τυφλό" θύλακα που εκτείνεται στο δεξιό λαγονοψοίτη μυ και

του δεξιού μηριαίου νεύρου, από τα οποία διαχωρίζεται με την περιτονία του μυός και το περιτόναιο. Στην εσωτερική επιφάνεια του εκτός από τα εκκολπώματα, τις εντομές και τις κολικές ταινίες παρατηρείτε η έμφυση του ειλεού στην έσω πλευρά του και λίγο πιο κάτω την έμφυση της σκωληκοειδής απόφυσης. Στο σημείο έμφυσης του ειλεού σχηματίζονται δύο άνισες γωνίες, η άνω και η κάτω ειλεοτυφλική γωνία. Στην εσωτερική επιφάνεια του τυφλού εκτός από τις κολικές κυψέλες, τις μηννοειδείς πτυχές παρατηρείτε επίσης στο έσω οπίσθιο τοίχωμα του το στόμιο της ειλεοτυφλικής βαλβίδας και το στόμιο της σκωληκοειδής απόφυσης. Η ειλεοτυφλική βαλβίδα λειτουργεί ως βαλβίδα μονής κατεύθυνσης και παρεμποδίζει την παλινδρόμηση περιεχομένου του τυφλού στον τελικό ειλεό. Η δε σκωληκοειδής απόφυση βρίσκεται περίπου 2 εκ. κάτω και προς τα πίσω από το στόμιο της ειλεοτυφλικής βαλβίδας. Μετακινείται και εκβάλλει στο μέσο-οπίσθιο τοίχωμα, λόγω της ανάπτυξης του τοιχώματος του τυφλού (Νάτσικας 1991).

Το *ανιόν κόλο* περίπου 15 εκ. και είναι συνέχεια του τυφλού προς τα άνω και χαρακτηρίζεται από μικρότερη διάμετρο αυλού. Καλύπτεται από τα περιτόναιο κατά την πρόσθια και τις πλάγιες επιφάνειες, ενώ η οπίσθια επιφάνειά του βρίσκεται σε ανατομική συσχέτιση με το δεξιό ουρητήρα. Η δεξιά κολική καμπή επικαλύπτει συνήθως τον κάτω πόλο του δεξιού νεφρού.

Το *εγκάρσιο κόλο* μήκους 45 εκ. εκτείνεται από την δεξιά κολική καμπή έως το αριστερό υποχόνδριο όπου, αντίστοιχα προς το κάτω άκρο του σπλήνα, στρέφεται απότομα προς τα κάτω και πίσω μεταπίπτοντας έτσι στο κατιόν κόλο. Καλύπτεται εξολοκλήρου από το περιτόναιο και κρέμεται από δύο πτυχές του περιτόναιου, το εγκάρσιο, το μεσόκολο και το γαστροκολικό σύνδεσμο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να είναι εξαιρετικά ευκίνητο και επομένως η θέση και το σχήμα του να εξαρτώνται από τη διάπλαση, την ηλικία και την θέση του σώματος του ατόμου.

Το *κατιόν κόλο* έχει μήκος περίπου 25 εκ., αρχίζει μετά την αριστερή κολική καμπή, προς την ένατη ή δέκατη πλευρά, και φέρεται προς τα κάτω στην αρχή στο αριστερό υποχόνδριο και στην συνέχεια στην αριστερή οσφυϊκή χώρα έως την λαγόνια ακρολοφία. Στην συνέχεια στρέφεται προς τα έσω και κάτω έως την είσοδο της ελάσσονος πυέλου, όπου μεταπίπτει στο σιγμοειδές κόλο (Άγιος 1997).

Το *σιγμοειδές* έχει μήκος περίπου 40 εκ., ενώ αναφέρονται και μερικές περιπτώσεις που είναι βραχύτερο και άλλες που είναι υπερβολικά επιμηκυμένο ώστε να φτάσει τα 80

εκ. Περιβάλλεται εξολοκλήρου από το περιτόναιο και κρέμεται από μια μακρά πτυχή του, που λέγεται μεσοσιγμοειδής. Έχει 2 στήχους από επιπλοικές αποφύσεις και 2 κοιλιακές ταινίες που δεν είναι πλήρως διαμορφωμένες.

Το ορθό αρχίζει συνήθως στο ύψος του 3<sup>ου</sup> ιερού σπονδύλου, έχει μήκος 15-16 εκ. περίπου και κατέρχεται κατά μήκος του κοίλου του ιερού οστού για να καταλήξει στην ορθοπρωκτική συμβολή, 2,5 εκ. μπροστά και λίγο χαμηλότερο από την κορυφή του κόκκυγα, όπου σε οριζόντιο επίπεδο αντιστοιχεί στην κορυφή του προστάτη στον άνδρα. Το ορθό επίσης διαιρείται λειτουργικά σε 3 τριτημόρια: το κάτω, που επεκτείνεται μέχρι 6 εκ. από τον πρωκτικό δακτύλιο, το μέσο, που επεκτείνεται από ύψος 7 εκ. μέχρι 11 εκ. και το άνω, που εκτείνεται από ύψος 12 εκ. μέχρι 16 εκ. από τον πρωκτικό δακτύλιο (Νάτσικας 1991, Άγιος 1997).

## **1.2 Χαρακτηριστικά του παχέος εντέρου**

- Κολικές ταινίες όπου είναι ταινιοειδείς παχύνσεις του μυϊκού χιτώνα του παχέος εντέρου, οι οποίες αρχίζουν από τη βάση της σκωληκοειδούς απόφυσης και προχωρούν κατά μήκος σε ολόκληρο το παχύ έντερο, εξαφανίζονται στην κατώτερη μοίρα του απευθυσμένου. Έχουν πλάτος 10-12 χλστ. και πάχος 1 χλστ. περίπου. Το τυφλό, το ανιόν και το κατιόν κόλο έχουν από τρεις κολικές ταινίες (πρόσθια ή ελεύθερη, οπίσθια έσω και οπίσθια έξω), το εγκάρσιο τρεις (πρόσθια ή επιπλοική, άνω οπίσθια ή μεσοκολική και κάτω οπίσθια ή ελεύθερη), ενώ το σιγμοειδές έχει μόνο δύο.
- Εκκολπώματα είναι φυσιολογικά σακοειδή ανευρύσματα του τοιχώματος του παχέος εντέρου που βρίσκονται διαδοχικά στα διαστήματα μεταξύ των κολικών ταινιών.
- Επιπλοκές αποφύσεις είναι προεκβολές του ορογόνου χιτώνα του τοιχώματος του παχέος εντέρου γεμάτες με υπορογόνιο λιπώδη συνδετικό ιστό, μέσα στο οποίο διακλαδίζεται ένα αρτηρίδιο και ένα φλεβίδιο. Το μήκος του ποικίλλει και είναι δυνατόν να ξεπερνά το ένα η περισσότερα εκατοστά. Είναι αφθονότερες και περισσότερο ανεπτυγμένες στο σιγμοειδές και στο εγκάρσιο. Επίσης έχουν την ικανότητα να αποταμιεύουν μεγάλη ποσότητα λίπους, στην οποία και οφείλεται η υποκίτρινη χροιά τους (Άγιος 1997)

### 1.3 Αγγεία και νεύρα του παχέος εντέρου

**Αρτηρίες:** Το τυφλό, το ανιόν και το εγκάρσιο κόλο μέχρι αιματώνεται από την άνω μεσεντέρια αρτηρία μέχρι την αριστερή κολική καμπή και από την κάτω μεσεντέριο αρτηρία περιφερειακά της αριστερής κολικής καμπής. Το ορθό έχει επιπρόσθετη αιμάτωση από την μέση ιερά αρτηρία. Είναι χαρακτηριστικό ότι η αρτηρίες του παχέος εντέρου, κατά την πορεία του στο κολικό μεσεντέριο, αναστομώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν μια συνεχή αρτηρία (επιχείλιο) κοντά στο κοιλιακό τοίχωμα, από την οποία βγαίνουν αγγεία που διακλαδίζονται στο μεσεντερικό χείλος, περιβάλλοντας το παχύ έντερο.

**Φλέβες:** Τα φλεβικά στελέχη συνοδεύουν της αντίστοιχες αρτηρίες και εκβάλουν στην πυλαία κυκλοφορία, εκτός από τις μέσες και κάτω αιμορροϊδικές φλέβες που εκβάλουν στη συστηματική κυκλοφορία (έσω λαγόνιο φλέβα) (Νάτσικας 1991).

**Νεύρα:** Προς το παχύ έντερο περνούν το άνω μεσεντέριο πλέγμα για τα κεντρικά τμήματα του κόλου μέχρι κοντά στην αριστερή κολική καμπή και το κάτω μεσεντέριο πλέγμα για τα υπόλοιπα τμήματα του κόλου. Επίσης τα πλέγματα προχωρούν επάνω στο τοίχωμα των μεσεντέριων αρτηριών και των κλάδων τους (Frick et al, 1981).

### 1.4 Φυσιολογία

Πρωταρχική λειτουργία του παχέος εντέρου είναι η απορρόφηση ύδατος και νατρίου από το υδαρές εντερικό περιεχόμενο, καθώς αυτό προωθείται από την ειλεοκολική βαλβίδα και η μικρή αποβολή του καλίου. Περίπου 6000 ml υγρού διέρχονται από την ειλεοκολική βαλβίδα το 24ώρο, η πλειονότητα του οποίου απορροφάται στο δεξιό κόλον και μόνο 200-400 ml παραμένει στα κόπρανα. Το κάλιο αποβάλλεται στα κόπρανα με παθητική διάχυση και βλεννογονική έκκριση (Νάτσικας 1991).

Μετά την είσοδο του χυλού στο παχύ έντερο, εμφανίζονται ρυθμικές συσπάσεις της κυκλωτερούς στοιβάδας προκαλώντας μικρή μετακίνηση του. Χαρακτηρίζονται ως κινήσεις ανάμιξης δημιουργώντας έτσι και ένα αριθμό περισταλτικών κινήσεων οι οποίες υποβοηθούν την προώθηση του χυλού. Οι κινήσεις που κυρίως προκαλούν την μεταφορά του χυλού είναι οι κινήσεις προώθησης όπου εμφανίζονται σε ακανόνιστα χρονικά διαστήματα 2-4 φορές την ημέρα και συνήθως σχετίζονται με την λήψη πρωινού γεύματος ή ενός άφθονου γεύματος ή με κάπνισμα ή με την λήψη καφέ. Το γεγονός ότι οι

προωθητικές κινήσεις εμφανίζονται μετά από την λήψη γεύματος αποδεικνύει πως έχουν σχέση με το γαστρεντερικό και δωδεκαδακτυλοεντερικό αντανακλαστικό. Επίσης ένα άλλο εκλυτικό αίτιο για την έναρξη των κινήσεων αποτελεί η υπερδιάταση ενός τμήματος του εντέρου, από την συσσώρευση μεγάλης ποσότητας κοπράνων. Με τις κινήσεις αυτές απαιτούνται 18 ώρες περίπου για να μεταφερθεί το εντερικό περιεχόμενο από το λεπτό έντερο στο απευθυσμένο.

Κατά τον σχηματισμό και την προώθηση των κοπράνων σημαντικό ρόλο αποτελεί η βλέννα των καλυκοειδών κυττάρων του βλεννογόνου, η οποία δρα ως λιπαντικό-ολισθητικό μέσο. Η βλέννα επίσης εξουδετερώνει τις ερεθιστικές ουσίες που παράγονται από τη βακτηριδιακή δραστηριότητα όπου η ποσότητα της είναι ανάλογη με τον πληθυσμό των βακτηριδίων. Το αίσθημα της αφόδευσης δημιουργείται όταν διαταθεί η κοπροδόχος λήκυθος από τη συσσώρευση κοπράνων που φθάνουν από το σιγμοειδές κόλο. Στην αρχή δεν προκαλείται αύξηση της ενδοαυλικής πίεσης επειδή διευρύνεται το απευθυσμένο λόγω σύσπασης της επιμήκους μυϊκής στιβάδας του. Η όλη διαδικασία της αφόδευσης ξεκινά από την εκούσια χαλάρωση του ανελκτήρα μυός του πρωκτού και ιδιαίτερα του ηβοορθικού μυός. Στην συνέχεια προκαλείται αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης, η οποία επιτυγχάνεται ύστερα από σύσπαση του διαφράγματος με ταυτόχρονη σύγκλειση της γλωττίδας και σύσπαση των κοιλιακών μυών. Αύξηση της πίεσης μεγαλύτερη από 20-25 εκ. μέσα στον αυλό του απευθυσμένου επιφέρει το αίσθημα της αφόδευσης, που έχει ως αποτέλεσμα την προς τα κάτω διόγκωση του περινέου. Ταυτόχρονα χαλαρώνουν οι σφιγκτήρες, οπότε τα κόπρανα, με τη σύσπαση της κυκλοτερούς μυϊκής στιβάδας του απευθυσμένου διέρχονται από τον πρωκτικό σωλήνα και αποβάλλονται. Η συχνότητα της αφόδευσης επηρεάζεται από κοινωνικούς και διαιτητικούς παράγοντες (Άγιος 1997).

## **1.5 Μικροβιολογία του παχέος εντέρου**

Το παχύ έντερο στο έμβρυο είναι στείρο και η μικροβιολογική χλωρίδα αναπτύσσεται μετά την γέννηση. Ο τύπος της χλωρίδας εξαρτάται τόσο από διαιτητικούς όσο και από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Υπολογίζεται ότι τα κόπρανα περιέχουν περίπου 400 διαφορετικά είδη βακτηρίων. Πάνω από 99% της φυσιολογικής χλωρίδας του εντέρου είναι αναερόβια μικρόβια με υπεροχή του *Bacteroides Fragilis* αλλά και *Lactobacillus Fibidus*, κλωστηρίδια και κόκκοι διαφόρων τύπων. Τα αερόβια βακτήρια είναι κυρίως τα

κολοβακτηρίδια (*Escherichia Coli*) και οι εντερόκοκκοι (*Streptococcus Faecalis*). Η χλωρίδα του παχέος εντέρου συμμετέχει σε πολλές φυσιολογικές λειτουργίες. Τα βακτηρίδια διασπούν τις χολοχρωστικές και δίνουν στα κόπρανα το γνωστό χρώμα, ενώ οι οσμή τους οφείλεται στις αμίνες, ινδόλη και σκατόλη που παράγονται επίσης από βακτηριδιακή δράση. Επίσης αποδεσμεύουν τα χολικά άλατα, επηρεάζουν την κινητικότητα και την απορρόφηση του εντέρου και παράγουν τα εντερικά αέρια μεταξύ αυτών και το μεθάνιο. Τα βακτήρια του παχέος εντέρου επίσης συμμετέχουν στην παθοφυσιολογία πολλών νοσημάτων, όπως επίσης και στην άμυνα του οργανισμού κατά των λοιμώξεων, παρόλα αυτά υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι παίζουν αξιόλογο ρόλο στην παθογένεια του καρκίνου παχέος εντέρου (Guyton 2000).

## **1.6 Σύνοψη κεφαλαίου**

Το παχύ έντερο αρχίζει από την ειλεοτυφλική βαλβίδα και τελειώνει στο πρωκτό. Χρησιμεύει για την ολοκλήρωση της πέψης και στο σχηματισμό των κοπράνων. Αποτελείται από τρεις μικρότερες μοίρες: το τυφλό με την σκωληκοειδή απόφυση, το κόλον και το απευθυσμένο. Οι λειτουργίες του είναι η απορρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών, η εναποθήκευση του κοπρανώδους υλικού, ώσπου να γίνει η εξώθηση του και η έκκριση βλέννας. Το κεντρικό ημιμόριο του κόλου εκτελεί κυρίως την λειτουργία της απορρόφησης και το περιφερικό κυρίως την εναποθήκευση του κοπρανώδους υλικού λόγω του γεγονότος ότι για αυτές τις λειτουργίες δεν απαιτούνται έντονες κινήσεις. Οι φυσιολογικές κινήσεις του κόλου είναι βραδείες και μπορούν να διακριθούν σε κινήσεις ανάμιξης και προώθησης.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

#### 2.1 Ορισμός

Καρκίνος του παχέος εντέρου είναι μια ασθένεια που προέρχεται από τα επιθηλιακά κύτταρα του γαστρεντερικού σωλήνα. Μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε από τα 6 τμήματα του εντέρου(τυφλό, ανιόν, εγκάρσιων, κατίον, σιγμοειδές, ορθό) με διαφορετικά συμπτώματα ανάλογα με τον εντοπισμό. Στο τυφλό εντοπίζεται το 11% των όγκων, στο ανιόν κόλον το 9%, στο εγκάρσιο το 12%, στο κατίον το 6%, στο σιγμοειδές το 26%, στο ορθοσιγμοειδές το 11% και στο ορθό το 25% (American Cancer Society 2008).

#### 2.2 Νεοπλάσματα παχέος εντέρου

Τα πιο συχνά είναι οι πολύποδες και το αδενοκαρκίνωμα.

Οι περισσότεροι καρκίνοι ξεκινούν σαν πολύποδες, που είναι γνωστοί και έως αδενώματα (δηλαδή καρκίνοι που ξεκινούν σε κύτταρα κάνοντας βλέννα και άλλα υγρά). Ο πολύποδας είναι ένας καλοήθης όγκος που αναπτύσσεται από το τοίχωμα του παχέος εντέρου προς τον αυλό και το μέγεθος του μπορεί να είναι από λίγα χιλιοστά έως μερικά εκατοστά. Πρέπει να αφαιρούνται άμεσα λόγω του ότι μπορεί να γίνουν καρκινωμάτωσης και πολλοί πιθανόν να αρχίσουν να κάνουν μεταστάσεις σε διάφορα όργανα και ιστούς.

Ανάλογα με την παθογένεση διακρίνονται σε 4 κύριους τύπους πολύποδων:

##### 1. Νεοπλασματικούς

α) Αδενωματώδεις πολύποδες. Είναι οι πιο συχνοί και αποτελούν το 90% των νεοπλασματικών πολυπόδων του παχέος εντέρου, οι συχνότητα του αυξάνεται με την ηλικία, και υπολογίζεται ότι το 5% των ενηλίκων φιλοξενούν τουλάχιστο ένα πολύποδα στο έντερο. Το 50% με 70% ανευρίσκεται στο σιγμοειδές ή στο ορθό όπου η συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου σε αυτά τα σημεία φαίνεται να συσχετίζεται μεταξύ των αδενωματώδων πολυπόδων και του ορθοκολικού καρκίνου. Ανάλογα με την μικροσκοπική υφή τους, διακρίνονται σε σωληνώδεις, λαχνωτούς και λαχνοσωληνώδεις. Σημαντικό

στοιχείο στη μικροσκοπική εξέταση ενός πολύποδα είναι η διπλασία του επιθηλίου, που χαρακτηρίζεται ως ελαφρά, μέτρια και βαρεία (καρκινώματα in situ).

β) Λαχνωτό αδένωμα ή θήλωμα. Είναι ένας λαχνωτός όγκος που χαρακτηρίζεται από βελούδινη επιφάνεια και πλατιά βάση που αρκετές φορές καταλαμβάνει ολόκληρη την περιφέρεια του αυλού του παχέος εντέρου. Είναι αρκετά σπάνιος όσο αφορά την συχνότητα εμφάνισης, αφού αποτελεί μόνο το 10% των αδενωματωδών πολυπόδων. Συνήθως εντοπίζεται στο ορθό και στο σιγμοειδές. Κατά την δακτυλική εξέταση ίσως να μην γίνει αντιληπτός λόγω του ότι είναι πολύ μαλακός (Μπασδάνης 2001)

γ) Πολυποδίαση. Τα συνηθέστερα από αυτά είναι οι *οικογενής πολυποδίαση*, όπου είναι μια σπάνια κληρονομική νόσος, με την παρουσία δεκάδων έως εκατοντάδων πολυπόδων στο παχύ έντερο. Προσβάλλει τόσο τους άντρες όσο και τις γυναίκες, και οι απόγονοί έχουν 50% συχνότητα να κληρονομήσουν τη νόσο. Κατά την γέννηση δεν υπάρχουν, εμφανίζονται συνήθως στη ηλικία των 10-20 ετών.

## 2. Αμαρτώματα

α) Νεανικοί πολύποδες. Εντοπίζονται κυρίως στο ορθό και το σιγμοειδές στην ηλικία των 2-20 ετών και συνήθως είναι μονήρεις. Αναφέρονται όμως μερικές περιπτώσεις που επεκτείνεται σε ολόκληρο το παχύ έντερο. Στην περίπτωση αυτή ονομάζονται νεανικοί πολύποδες, που επεκτείνονται στο λεπτό έντερο και στο στομάχι.

β) Σύνδρομο Peutz-Jeghers. Ένα σπάνιο σύνδρομο, που χαρακτηρίζεται από πολλαπλούς πολύποδες στο στομάχι, το λεπτό και παχύ έντερο. Κλινικά ευρήματα περιλαμβάνουν υπερχρωματικές κηλίδες του δέρματος και του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας, κυρίως όμως γύρω από τα ούλα και τα χείλη.

3. Φλεγμονώδεις πολύποδες. Εμφανίζονται συνήθως στην ελκώδη κολίτιδα, στην νόσο του Crohn, στη δυσεντερία, στην εκκολπωματίτιδα κ.α. Χαρακτηρίζονται ψευδοπολύποδες, και είναι αποτέλεσμα των ελκωτικών εξεργασιών, οι οποίοι προσβάλλουν τον βλεννογόνο και δημιουργούν σε διάφορες θέσεις πολυποειδη μορφώματα διαφορετικού μεγέθους, μορφής και αριθμού.

4. Υπερπλαστικοί ή μεταπλαστικοί πολύποδες. Είναι μικρά πολυποειδή μορφώματα, τα οποία δεν αυξάνονται μόνο σε αριθμό, άλλα προκαλούν και αλλαγές στην φυσιολογική

ωρίμανση τους. Εμφανίζονται συχνά με μέγεθος μικρότερο από 0,5 εκ. και εντοπίζονται συνήθως στο ορθό (Μπασδάνης 2001).

Τα καρκινώματα του παχέος εντέρου σύμφωνα με τη μακροσκοπική τους εμφάνιση διακρίνονται:

- Πολυποειδής ή ανθοκραμβοειδής τύπος, όπου προσβάλλει ως ανθοκραμβοειδής συμπαγής μάζα τον αυλό του εντέρου. Εμφανίζει συνήθως ανώμαλη επιφάνεια, ταχεία ανάπτυξη-νέκρωση, αιμορραγία και εντοπίζονται συνήθως στο τυφλό και το άνω τριτημόριο του ορθού.
- Ελκωτικός τύπος, χαρακτηρίζεται από εξέλκωση με ανώμαλα και προέχοντα χείλη. Εντοπίζονται συνήθως στο αριστερό κόλον και συνοδεύονται από διήθηση του τοιχώματος και μερική στένωση του αυλού του εντέρου.
- Δακτυλιοειδής ή στενωτικός τύπος, είναι ο όγκος που αυξάνεται περιμετρικά και μπορεί να καταλάβει όλη την περίμετρο του εντερικού τοιχώματος. Μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως προχωρημένη μορφή του ελκωτικού καρκίνου και συχνότερα εντοπίζεται στο σιγμοειδές και το κατιόν κόλον.
- Διηθητικός τύπος, που επεκτείνεται κατά μήκος του εντερικού τοιχώματος και αντιστοιχεί στην πλαστική λινίτιδα του στομάχου.
- Κολλοειδής ή βλενώδες τύπος, πρόκειται για ευμεγέθη ζελατινοειδή μάζα. Μπορεί να εμφανίζει εξέλκωση και διήθηση, και αποτελεί μάλλον βαθμό ιστολογικής διαφοροποίησης (Μπασδάνης 2001).

### 2.3 Μετάσταση

Μετάσταση γίνεται *κατά συνέχεια των ιστών*, οπότε διηθεί και καταλαμβάνει παρακείμενα όργανα και το κοιλιακό τοίχωμα. Με την *αιματική οδό* μέσω της πυλαίας κυκλοφορίας (μεσεντέριες φλέβες) προς το ήπαρ, επίσης μέσω των σπονδυλικών και των οσφυϊκών φλεβών όπου πιθανόν να προκαλέσουν μεταστάσεις στον πνεύμονα και τα οστά. Με την *λεμφική οδό* που αποτελεί την συνηθέστερη επέκταση, ακολουθώντας τα λεμφαγγεία που οδηγούν στην αλυσίδα των λεμφαδένων (επικολικών, παρακολικών, διαμέσων, κυρίων και προαορτικών). Με *ενδοπεριτοναϊκή διασπορά* όπου τα καρκινικά κύτταρα αποπεύτουν στην περιτοναϊκή κοιλότητα και εμφυτεύονται στο ορθοκυστικό ή ορθομητρικό κόλπωμα του περιτοναίου, οπότε σχηματίζεται το λεγόμενο “δάπεδο

Blaummer” το οποίο είναι ψηλαφητό κατά την δακτυλική εξέταση. *Ενδοαυλική* διασπορά μέσω της απόπτωσης των νεοπλασματικών κυττάρων από τον κύριο όγκο και εμφύτευση του σε υπερκείμενο (κατόπιν κλύσματος ή ορθοσιγμοειδοσκόπησης) ή υποκείμενο (κυρίως με τις κενώσεις) τμήμα του βλεννογόνου. Και τέλος *περινευρικά* κατά μήκος του περινευρίου των νεύρων ιδιαίτερα σε καρκίνους του ορθού με μεγάλη κακοήθεια. (Νάτσικας 1991).

## 2.4 Σταδιοποίηση του καρκίνου

Κατά διαστήματα έχουν χρησιμοποιηθεί πολλά και διάφορα συστήματα και μέθοδοι σταδιοποίηση του καρκίνου παχέος εντέρου. Αρχικά αναπτύχθηκε ένα σύστημα από το Δρ. Dukes το 1932, το οποίο περιλαμβάνει τέσσερα στάδια:

A. Ο όγκος περιορίζεται στο τοίχωμα του εντέρου και δεν επεκτείνεται σε εξωεντερικούς ιστούς και λεμφαδένες.

B. Ο όγκος επεκτείνεται στους περικολικούς ιστούς χωρίς διήθηση των λεμφαδένων.

C. Υπάρχουν λεμφαδενικές μεταστάσεις.

C1. Διηθούνται οι επιχώριοι λεμφαδένες.

C2. Διηθούνται όλοι οι λεμφαδένες μέχρι την έκφυση της κάτω μεσεντέριας αρτηρίας από την αορτή.

D. Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις (ήπαρ, πνεύμονες κλπ).

Μια άλλη ταξινόμηση είναι εκείνη των Astler-Coller που αναπτύχθηκε το 1954 και περιλαμβάνει τρία στάδια:

A. Ο όγκος περιορίζεται στον βλεννογόνο και υποβλεννογόνο χιτώνα.

B1. Όταν ο όγκος διηθεί και στον μυϊκό χιτώνα.

B2. Όταν διηθεί στον ορογόνο και στο περικολικό λίπος.

B3. Όταν επεκταθεί σε γειτονικά όργανα.

C1. Όταν διηθεί τον μυϊκό χιτώνα αλλά και τους επιχώριους λεμφαδένες.

C2. Όταν διηθεί στον ορογόνο και στο περικολικό λίπος αλλά και στους επιχώριους λεμφαδένες.

C3. Όταν επεκταθεί σε γειτονικά όργανα και προσβάλλει τους επιχώριους λεμφαδένες (Μπασδάνης 2001)

Παρόλη την αξιοπιστία των παραπάνω συστημάτων, από το 1985 χρησιμοποιείται ένα άλλο σύστημα σταδιοποίησης του καρκίνου παχέος εντέρου, βασισμένο στην κατάταξη TNM. Σε μια διάσκεψη του Εθνικού Αντικαρκινικού Ινστιτούτου (1990) το οποίο συνιστούσε τη χρήση του TNM συστήματος με σκοπό την εντόπιση των ατόμων που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο. Αυτό το σύστημα περιγράφει καλύτερα αλλά και αναλυτικότερα, το μέγεθος του όγκου, το βαθμό εξάπλωσης του, καθώς επίσης και των αριθμό των προσβεβλημένων λεμφαδένων. Το T δηλώνει το μέγεθος του όγκου, το N το βαθμό διασποράς του στους λεμφαδένες και το M την παρουσία μετάστασης. Για να δείξει το βαθμό διασποράς, σε κάθε γράμμα μπαίνει μπροστά ένας αριθμός.

Η κλινική ταξινόμηση έχει ως εξής:

T: Όπου περιγράφει την έκταση της εξάπλωσης μέσω των στρωμάτων όπως στο βλεννογόνο, υποβλεννογόνο χιτώνα που αποτελούν το τοίχωμα του παχέος εντέρου και του ορθού.

Tx: Δεν υπάρχει περιγραφή του βαθμού των όγκων λόγω της ελλιπούς πληροφόρησης.

Tis: Ο καρκίνος είναι σε αρχικό στάδιο (in situ). Αφορά μόνο τον βλεννογόνο, δεν έχει επεκταθεί σε εσωτερικά στρώματα των μυών.

T1: Ο καρκίνος έχει αναπτυχθεί μέσα από το μυϊκό βλεννογόνου και θα προεκταθεί στο υποβλεννογόνο χιτώνα.

T2: Ο καρκίνος έχει αναπτυχθεί μέσα από την υποβλεννογόνο χιτώνα και εκτείνεται στην μυϊκή περιοχή (παχύ εξωτερικό στρώμα των μυών).

T3: Ο καρκίνος έχει αναπτυχθεί μέσα από την μυϊκή περιοχή και σε άκρως απόκεντρα στρώματα του παχέος εντέρου ή του ορθού, αλλά όχι μέσα από αυτά. Δεν έχει φτάσει σε κοντινούς ιστούς ή όργανα.

T4a: Ο καρκίνος έχει αναπτυχθεί μέσα στον ορογόνο(σπλαχνικό περιτόναιο), και στις απόκεντρες εξοχές του εντέρου.

T4b: Ο καρκίνος έχει επεκταθεί μέσα στα τοιχώματα του παχέος εντέρου ή του ορθού και εισβάλλει στους κοντινότερους ιστούς ή όργανα.

N: Επισημαίνει αν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί στους κοντινούς λεμφαδένες, και αν ναι πόσοι λεμφαδενική κόμβοι εμπλέκονται.

Nx: Δεν υπάρχει περιγραφή για την συμμετοχή των λεμφαδένων λόγω ελλιπούς πληροφόρησης.

N0: Δεν υπάρχει καρκίνος στους κοντινότερους λεμφαδένες.

N1a: Τα καρκινικά κύτταρα εντοπίζονται σε ένα από τους κοντινότερους λεμφαδένες.

N1b: Τα καρκινικά κύτταρα εντοπίζονται σε δύο-τρεις κοντινούς λεμφαδένες.

N1c: Μικρά σημεία καρκινικών κυττάρων βρίσκονται σε περιοχές λίπους κοντά στους λεμφαδένες, όχι όμως στους ίδιους τους λεμφαδένες.

N2a: Τα καρκινικά κύτταρα εντοπίζονται σε 4-6 κοντινούς λεμφαδένες.

N2b: Τα καρκινικά κύτταρα εντοπίζονται σε 7 ή περισσότερους κοντινούς λεμφαδένες.

M: Επισημαίνει εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί(μετάσταση) σε απομακρυσμένα όργανα όπως το συκώτι, τους πνεύμονες ή μακρινούς λεμφαδένες.

M0: Δεν υπάρχει μακρινή μετάσταση.

M1a: Ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε ένα μακρινό όργανο ή λεμφαδένα.

M1b: Ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε ένα ή περισσότερα μακρινά όργανα ή λεμφαδένες, ή έχει εξαπλωθεί σε απομακρυσμένα μέρη του περιτόναιου (American Cancer Society 2010).

## 2.5 Σύνοψη κεφαλαίου

Έγινε μια εισαγωγή στο θέμα του καρκίνου του παχέος εντέρου με παράθεση κάποιων στοιχείων που αφορούν στον ορισμό της νόσου, τις κλινικές ταξινομήσεις της καθώς και στις μεταστάσεις που μπορούν να εμφανιστούν. Οι διάφορες μέθοδοι ταξινόμησης του καρκίνου του παχέος εντέρου δεν έχουν μόνο θεωρητικό ή περιγραφικό χαρακτήρα, αλλά είναι και σοβαρής πρακτικής σημασίας αφού καθορίζουν την πρόγνωση του νεοπλασματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Τα ακριβή αίτια του καρκίνου παχέος εντέρου και του ορθού δεν είναι γνωστά αφού σχεδόν όλοι οι καρκίνοι ξεκινούν ως καλοήθεις πολύποδες, οι οποίοι σιγά-σιγά εξελίσσονται σε καρκίνο. Ωστόσο, ο κίνδυνος φαίνεται να σχετίζεται τόσο με ατομικούς παράγοντες (ηλικία, φύλο, φυλή, οικογενειακό ιστορικό κ.α.), καθώς και με τον τρόπο ζωής (κάπνισμα, παχυσαρκία, καθιστική ζωή, διαιτητικοί παράγοντες κ.α.).

#### 3.1 Ατομικοί παράγοντες

##### α) Προηγούμενο ιστορικό

Τα άτομα με προσωπικό ιστορικό πολύποδων, όπου οι πολύποδες προεξέχουν από τον βλεννογόνο του παχέος εντέρου ή του ορθού, έχουν 95% πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο του παχέος εντέρου. Οι πολύποδες, οι οποίοι είναι μεγαλύτεροι του 1εκ. δεν γίνονται όλοι καρκίνοι. Μεγαλύτερο κίνδυνο έχουν αυτοί που είναι κάτω από 1εκ. λόγω του ότι δεν μπορούν να εντοπιστούν εύκολα και να αφαιρεθούν έγκαιρα. (King 1991, Zieve & Bin Chen 2009).

Σε άτομα με προηγούμενο ιστορικό φλεγμονώδους νόσου του εντέρου, όπως είναι η νόσος του Crohn και η ελκώδης κολίτιδα, όπου προκαλείται φλεγμονή του τοιχώματος του κόλου, ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου είναι μεγαλύτερος του μέσου όρου για αυτά τα άτομα και αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη της νόσου (Στασιμοπούλου 1996).

##### β) Οικογενειακό ιστορικό

Περίπου το 5 με 10% ατόμων που αναπτύσσουν καρκίνο του παχέος εντέρου έχουν κληρονομήσει αλλαγές στα γονίδια τους από συγγενείς πρώτου βαθμού (γονείς, αδέρφια, παιδιά). Οι πιο γνωστές τέτοιου είδους καταστάσεις είναι οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση (FAP) και η μη κληρονομική πολυποδίαση του παχέος εντέρου (HNPCC).



Περίπου το 1% των καρκίνων προκαλείται από την οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση που προκαλεί μεταλλάξεις στο γονίδιο APC. Άτομα με αυτού του τύπου νόσο αναπτύσσουν εκατοντάδες ή χιλιάδες μικρούς προκαρκινικούς όγκους(πολύποδες) στο κόλον και στο ορθό, συνήθως στην εφηβεία ή στην πρώιμη ενήλικη ηλικία. Σχεδόν πάντα ο καρκίνος αναπτύσσεται σε έναν ή περισσότερους πολύποδες στην ηλικία των 20 ετών. Μετά την ηλικία των 40 ετών σχεδόν όλοι με αυτή την νόσο θα αναπτύξουν καρκίνο εάν δεν γίνει προληπτική χειρουργική αφαίρεση του παχέος εντέρου.

Η μη κληρονομική πολυποδίαση του εντέρου επίσης γνωστή ως σύνδρομο Lynch αντιπροσωπεύει περίπου το 3-5% των καρκίνων. Προκαλεί αλλαγές στα γονίδια που κανονικά βοηθούν στην επιδιόρθωση των κυττάρων του DNA. Το κύτταρο πρέπει να κάνει ένα ενιαίο αντίγραφο του DNA κάθε φορά που χωρίζεται σε δύο νέα κύτταρα, και έτσι μερικές φορές γίνονται λάθη κατά την αντιγραφή του κώδικα. Υπάρχουν όμως στα κύτταρα διάφορα ένζυμα που διορθώνουν αυτά τα λάθη αλλά γονίδια όπως το ML11, MSH2, MSH6, PMS1 ή PMS2 μπορούν να επιτρέψουν τα λάθη χωρίς να τα διορθώσουν και έτσι να οδηγήσουν στην ανάπτυξη του καρκίνου. Γύρω στα 45 είναι η μέση ηλικία διάγνωσης του συνδρόμου (King 1991, American Cancer Society 2010).

Ακόμη, μία σπάνια κληρονομική κατάσταση είναι τα σύνδρομα Turcot, όπου οι άνθρωποι βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης αδενωματώδων πολύποδων και καρκίνου του παχέος εντέρου. Υπάρχουν 2 τύποι αυτού του συνδρόμου. Αυτοί που προκαλούν αλλαγές παρόμοιες με εκείνες που παρατηρούνται στην οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση, και οι άλλοι μπορούν επίσης να προκαλέσουν αλλαγές γονιδίων παρόμοιες με εκείνες που παρατηρήθηκαν στη μη κληρονομική πολυποδίαση του παχέος εντέρου.

Ακόμη, ένα σπάνιο κληρονομικό σύνδρομο είναι το Peutz-Jeghers, όπου τα άτομα τείνουν να έχουν φακίδες γύρω από το στόμα (μερικές φορές στα χέρια και στα πόδια) και μεγάλους πολύποδες σε σημεία του παχέος εντέρου, όπου αυτό αποτελεί μεγάλο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου σε νεαρή ηλικία (American Cancer Society, 2010).

γ) Ορμονική ισορροπία

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου φαίνεται να αυξάνεται μετά την εμμηνόπαυση και ο κίνδυνος ανάπτυξης αυτού του καρκίνου είναι χαμηλότερος σε περιπτώσεις καθυστέρησης της εμμηνόπαυσης. Τα δεδομένα αυτά δείχνουν πως οι γυναικείες ορμόνες και ιδιαίτερα τα οιστρογόνα παίζουν σημαντικό ρόλο στην καρκινογένεση του γαστρεντερικού. Ο ακριβής μηχανισμός δράσης των οιστρογόνων στην καρκινογένεση του παχέος εντέρου είναι άγνωστος. Στην δεκαετία του 1980, ο Mc Michael & Potter προτείνει μια ορμονική διαφοροποίηση των βλαβερών επιδράσεων των χολικών οξέων στο βλεννογόνο του παχέος εντέρου. Με την μείωση παραγωγής χολικών οξέων τα οιστρογόνα θα προστατεύουν τα κύτταρα του παχέος εντέρου από την χολή και η προστατευτική επίδραση των οιστρογόνων θα κυριαρχεί στην δεξιά πλευρά του παχέος εντέρου (ανιόν κόλο). Οι θεραπείες ορμονικής υποκατάστασης αυξάνει το κίνδυνο γυναικολογικού καρκίνου συμπεριλαμβανομένου του μαστού, καθώς και τον κίνδυνο θρομβοεμβολής σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία. Ωστόσο μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου παχέος εντέρου αν και ο μηχανισμός δράσης δεν είναι ακόμη κατανοητός. Η αξιολόγηση της σχέσης κινδύνου-οφέλους θα μπορούσε να είναι εξατομικευμένη και ο κίνδυνος για καρκίνο παχέος εντέρου πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπόψη πριν από κάθε διαδικασία (Delluc & Benamouzing 2008).

#### δ) Ηλικία

Εννέα στα δέκα άτομα με κολονοπρωκτικό καρκίνο είναι άνω των 50 ετών και ο κίνδυνος να νοσήσει κανείς αυξάνεται με το γήρας (Στασιμοπούλου 1996).

#### ε) Εθνικές ομάδες

Μεταξύ όλων των φυλών οι Αφροαμερικάνοι έχουν υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου σήμερα σε σχέση με της προηγούμενες 3 ή 4 δεκαετίες που θεωρείτο σπάνιο. Ο συντελεστής επίπτωσης είναι 20% ψηλότερος, και τα ποσοστά θνησιμότητας είναι 45% υψηλότερα σε σχέση με τους λευκούς.

Στις δυτικές χώρες κατατάσσεται δεύτερος μετά από τον καρκίνο του πνεύμονα όσον αφορά την συχνότητα εμφάνισης της νόσου και την θνησιμότητα. Εκτιμάται ότι 156.000 νέες περιπτώσεις είχαν διαγνωστεί και 65.000 άνθρωποι πέθαναν στις Ηνωμένες Πολιτείες κάθε χρόνο, αριθμός που αντιστοιχεί στο 10% όλων των καρκίνων (Rahman 2010). (Πίνακας 3.1)

στ) Επάγγελμα

Υποστηρίζεται ότι τα άτομα που εργάζονται σε εργοστάσια παραγωγής συνθετικών ινών ή αγροτικών προϊόντων ή έχουν υποστεί παρατεταμένη έκθεση σε αμίαντο παρουσιάζουν αυξημένη πιθανότητα καρκίνου παχέος εντέρου (Φούντζηλας 1988).

### 3.2 Τρόπος ζωής

Ο τρόπος ζωής του ανθρώπου και οι συνήθειές του, κυρίως αυτές που σχετίζονται με τη διατροφή του συνδέονται με την ανάπτυξη του καρκίνου. Το αλκοόλ, το κάπνισμα, καθώς και η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας αυξάνουν τον κίνδυνο αδενωμάτων του παχέος εντέρου και του ορθού. Σε μια έρευνα από την ACS που άρχισε το 1992 και τελείωσε το 2005 οι ερευνητές παρακολούθησαν τις συνήθειες περίπου 185.000 ανδρών και γυναικών ηλικίας 50-74 ετών. Εξέτασαν την σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του καρκίνου του παχέος εντέρου, ελέγχοντας 13 δυνητικούς παράγοντες κινδύνου όπως ο δείκτης μάζας σώματος, η εκπαίδευση, το οικογενειακό ιστορικό νόσου, η φυλή, η διατροφή, η χρήση πολυβιταμινών, ασπιρίνης, η κατάχρηση αλκοόλ και κόκκινου κρέατος, το φύλο, η κατανάλωση λαχανικών, καθώς ο προσυμπτωματικός έλεγχος για καρκίνο του παχέος εντέρου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι τρέχοντες και πρώην καπνιστές είχαν περισσότερη πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο παχέος εντέρου σε σχέση με τα άτομα που δεν κάπνιζαν. Ακόμη και εκείνοι που κάπνιζαν για χρόνια και που δεν σταμάτησαν το κάπνισμα πριν την ηλικία των 40 ετών είχαν 30%-50% αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου και του ορθού (Snowden 2009).

Εκτιμάται ότι οι περισσότεροι καρκίνοι του παχέος εντέρου μπορούν να αποδωθούν σε διαιτητικές αιτίες. Υπάρχουν υποθέσεις ότι η διατροφή επηρεάζει την υγεία του βλενογόνου, μέσω της αλληλεπίδρασης της με την μικροβιακή χλωρίδα λόγω του γεγονότος ότι αποτελεί το εσωτερικό περίγυρο που ρυθμίζει την διάδοση του βλενογόνου και ως εκ τούτου τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου. (Μπεσμπέας 1991)

Κάποιοι σημαντικοί παράγοντες της διατροφής που επηρεάζουν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου είναι το ολικό ποσό των προσλαμβανομένων θερμίδων, οι πρωτεΐνες,

το λίπος, η βιταμίνη A,B C, η καροτίνη, οι λιποτρόποι παράγοντες (μεθιονίνη και χολίνη) και τα ιχνοστοιχεία όπως ο ψευδάργυρος και σελήνιο.

Η σχέση μεταξύ της ολικής θερμιδικής πρόσληψης με τη τροφή, του σωματικού βάρους και της καρκινογένεσης εξετάζεται και φαίνεται, ότι αδιακρίτως του προσλαμβανομένου ποσού λίπους, η συχνότητα ανάπτυξης των νεοπλασμάτων φαίνεται να αυξάνεται με την αύξηση των θερμίδων μέσω της τροφής και την αύξηση του σωματικού βάρους όπου είναι δυνατόν να οδηγήσει σε κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου παχέος εντέρου (Μπεσμπέας 1991).

Η κατανάλωση λιπαρών τροφών, ειδικότερα εκείνων που περιλαμβάνουν πολύ κόκκινο κρέας (όπως το μοσχάρι), χοιρινό και αρνί αυξάνουν το κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου. Σε μια πειραματική μελέτη ο Reddy (1984) για το ρόλο του λίπους στη διατροφή αναφέρει ότι τροφές πλούσιες σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα ευνοούν την ανάπτυξη καρκίνου. Όταν η διατροφή είναι πλούσια σε ζωικά λίπη διεγείρεται η ανάπτυξη των δευτερογενών χολικών αλάτων που παράγουν τα βακτήρια. Μετά από μελέτες έχει αποδειχθεί ότι τα παράγωγα των χολικών αλάτων είναι κυταροτοξικά και καρκινογενή. Σε αντίθεση, με την διατροφή που είναι πλούσια σε μονοακόρεστα τριγλυκερίδια (όπως είναι το ελαιόλαδο) και σε κορεσμένα τριγλυκερίδια (όπως είναι το λάδι της καρύδας), τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά, οι φυτικές ίνες και οι αντιοξειδωτικές ουσίες, καθώς και το ασβέστιο καταστέλλεται ο κίνδυνος ανάπτυξης κακοήθους όγκου (Μπεσμπέας 1991, Stephen et al, 2009).

Μια άλλη έρευνα με συμμετοχή 55 487 ανδρών και γυναικών ηλικίας 50-64 ετών διεξάχθηκε στην Κοπεγχάγη που σκοπό είχε να εξηγήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου σε σχέση με τον τρόπο ζωής (σωματική άσκηση, κάπνισμα, περιφέρεια μέσης, κατανάλωση αλκοόλ και κόκκινου κρέατος, καθώς και την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών). Πληροφορίες σχετικά με την σωματική δραστηριότητα βασίζονταν σε ερωτήσεις σχετικά με το μέσο αριθμό ωρών την εβδομάδα που δαπανώνται για σωματική δραστηριότητα (ποδήλατο, αθλητισμός, περπάτημα), επίσης πάρθηκαν πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό κατανάλωσης αλκοόλ, κρέατος, πρόσληψη φρούτων, λαχανικών και φυτικών ινών μέσα στην εβδομάδα. Μετέπειτα οι συμμετέχοντες βαθμολογούνταν με ένα βαθμό για μια από τις ακόλουθες δραστηριότητες, να μην καπνίζουν, φυσική δραστηριότητα 3 φορές την ημέρα, κατανάλωση αλκοόλ  $\leq 7$  ποτήρια για γυναίκες την εβδομάδα και  $\leq 14$  ποτήρια την εβδομάδα για άντρες, περίμετρο μέσης

<88εκ. για γυναίκες και <102εκ. για άντρες. Χαρακτηριστικά των ομάδων είναι ότι 4570 βαθμολογήθηκαν με μηδέν ή ένα πόντο, 14 173 (26%) δύο πόντους, 22 428 (40%) 3 πόντους, 13 806 (25%) 4 πόντους και μόνο 510 (1%) σημείωσε το μέγιστο 5 πόντους. Τα αποτελέσματα ήταν ότι από τους 55 487 συμμετέχοντες, 35.512 (64%) των μη καπνιστών (56% δεν κάπνισαν ποτέ, 44% ήταν πρώην καπνιστές), 32.737 (59%) είχαν καταναλώσει αλκοόλ περισσότερο από το συνιστώμενο όριο, 45.499 (82%) ακολούθησαν την συνιστώμενη σωματική δραστηριότητα, 42.170(76%) είχαν περίμετρο μέσης εντός του συνιστώμενου ορίου και 1110 (2%) ακολούθησαν τις 4 διατροφικές συστάσεις. Ένα σύνολο 678 (1,22%) συμμετεχόντων είχαν διαγνωστεί με καρκίνο, 420 (0,76%) με καρκίνο παχέος εντέρου και 258 (0,46%) με καρκίνο του ορθού. Και τέλος τα συμπεράσματα της μελέτης που αποκαλύφθηκαν είναι ότι η χρησιμότητα της δημόσιας υγείας και ακόμη η αλλαγές στο τρόπο ζωής είναι ένα σημαντικό αντίκτυπο στο κίνδυνο ορθοκολικού καρκίνου και επίσης τονίζει την σημασία την έντονης προσπάθειας των ανθρώπων να ακολουθούν της συστάσεις (Kirkegaard et al, 2010).

### 3.3 Προφυλάξεις

- Η διαίτα πρέπει να περιέχει πολλές φυτικές ίνες και λίγα λιπαρά.
- Η χορήγηση 1.200-2000mg ασβεστίου ημερησίως (γάλα, τροφή ή χάπια) μπορεί να βοηθήσει ελέγχοντας την υπερανάπτυξη των κυττάρων καθώς και τον περιορισμό της οξύτητας των κοπράνων από την επίδραση των χολικών και λιπαρών οξέων στο βλεννογόνο του παχέος εντέρου, περιορίζοντας την καρκινογόνο δράση των χολικών και λιπαρών οξέων.
- Κατανάλωση φρέσκων φρούτων και λαχανικών, τα οποία μπορεί να περιέχουν χημειοπροστατευτικούς παράγοντες (βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία και φυτικές ίνες).
- Τακτική σωματική άσκηση ώστε να μπορεί να διατηρηθεί το σωστό σωματικό βάρος.
- Χαμηλή κατανάλωση κόκκινου και βιομηχανικά επεξεργασμένου κόκκινου κρέατος.
- Ομαλή και ρυθμισμένη κένωση του εντέρου (Dollinger 1992).

### **3.4 Σύνοψη κεφαλαίου**

Οι παράγοντες που συμβάλουν στην ανάπτυξη κακοήθων νεοπλασιών του παχέος εντέρου οφείλονται σε εξωγενείς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ωστόσο, πρόληψη μέσω αλλαγών στις διατροφικές συνήθειες και στον τρόπο ζωής θεωρούνται δραστηριότητες θεραπείας. Υπολογίζεται ότι το 60% των περιστατικών του παχέος εντέρου θα μπορούσαν να προληφθούν με αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες και με την φυσική άσκηση. Το 30% του συνόλου των περιπτώσεων οφείλεται στην ανθυγιεινή διατροφή. Ο δεύτερος παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι το κάπνισμα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αναπτύσσεται βραδέως και έχει περίπου μέσο χρόνο διπλασιασμού 130 ημέρες, που αυτό σημαίνει ότι μεσολαβούν πολλά χρόνια μέχρι ο καρκίνος καταστεί κλινικά εμφανής. Αυτό υποδηλώνει και την μεγάλη σημασία της πρώιμης διάγνωσης, η οποία φυσικά συνοδεύεται και από την καλύτερη πρόγνωση. Για τον λόγο αυτό η Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου συνιστά προγράμματα όπως: μια δακτυλική εξέταση από το ορθό κάθε χρόνο από την ηλικία των 40 ετών, μετά την ηλικία των 50 ετών ένα Hemoccult test κάθε χρόνο για την ανίχνευση αίματος στα κόπρανα και στην ηλικία των 50-51 ετών μια σιγμοειδοσκόπηση και επανάληψή της κάθε 3-5 χρόνια σε περίπτωση που οι δύο πρώτες εξετάσεις είναι αρνητικές.

Τα συμπτώματα εξαρτώνται από την ανατομική θέση, τη μορφή, την έκταση του όγκου και από της διάφορες επιπλοκές (διάτρηση, εντερική απόφραξη και αιμορραγία). Τα καρκινώματα που εξαρτώνται από το δεξιό κόλον, αριστερό κόλον και ορθό προκαλούν χαρακτηριστικές και κάπως διαφορετικές μεταξύ τους ομάδες συμπτωμάτων.

#### 4.1 Πρώιμα σημεία

Τα σημεία που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι:

- Αλλαγές στις συνήθειες αφόδευσης
- Διάρροια ή δυσκοιλιότητα
- Αίμα μέσα ή πάνω στα κόπρανα (ζωηρό κόκκινο χρώμα ή πολύ σκούρα κόπρανα)
- Κόπρανα λεπτότερα σε διάμετρο από το συνηθισμένο
- Γενικά συμπτώματα δυσφορίας του στομάχου (αίσθημα πλήρωσης, τυμπανισμού και/ή κράμπες)
- Συχνούς πόνους από αέρια
- Αίσθημα ελλιπούς κένωσης του εντέρου
- Απώλεια βάρους (αιτιολογία άγνωστη)

➤ Συνεχή κόπωση και αδυναμία

Τα περισσότερα από αυτά τα συμπτώματα είναι πιθανόν να προκληθούν και από άλλες αιτίες εκτός του καρκίνου παχέος εντέρου, όπως είναι η μόλυνση, οι αιμορροΐδες και η φλεγμονώδης νόσος του εντέρου (Στασιμοπούλου 1996, American Cancer Society 2010).

#### **4.2 Συμπτώματα του καρκίνου από το δεξιό κόλον**

Ο καρκίνος του δεξιού κόλου περιέχει συμπτώματα που διαφέρουν από αυτά του καρκίνου αριστερού κόλου, γιατί το δεξί κόλον έχει διάμετρο 2,5 φορές μεγαλύτερο από το αριστερό, το περιεχόμενο του είναι υδαρές, το τοίχωμα λεπτότερο και ο καρκίνος κυρίως είναι ανθοκραμβοειδής και όχι στενωτικού τύπου. Γι' αυτό το λόγο οι ασθενείς προσέρχονται καθυστερημένα και χωρίς σαφή κλινική εικόνα.

Συχνά υπάρχει επίμονο δεξιό κοιλιακό άλγος ή απλά δυσφορία. Το άλγος είναι δυνατόν να εμφανίζεται μετά το γεύμα, οπότε αποδίδεται συνήθως σε χολοκυστοπάθεια ή σε πεπτικό έλκος. Παρατηρείται, επίσης, ανεξήγητη υπόχρωμη αναιμία λόγω λανθάνουσας μικροσκοπικής αιμορραγίας του όγκου που συνήθως δεν αποφράσσει το παχύ έντερο γι' αυτό το λόγο σε αυτή την περίπτωση τα κόπρανα βρίσκονται ακόμα σε υγρή μορφή. Επακόλουθα αυτής της αναιμίας είναι η ωχρότητα, η εύκολη κόπωση, η ζάλη, η αδυναμία και η δύσπνοια. Ακόμη, ο άρρωστος εμφανίζει δυσπεπτικά ενοχλήματα, δυσφορία ή πόνο στη δεξιά κοιλία με επέκταση στο ομφαλό. Στο 10% των ασθενών το πρώτο σημείο είναι η ανεύρεση ψηλαφητής μάζας στον δεξιό λαγόνιο βάθρο. Επίσης μπορούν να συμβούν αλλαγές στις συνήθειες του εντέρου όπως η εντερική απόφραξη εκτός αν ο όγκος αναπτυχθεί στην ειλεοκολική βαλβίδα ή στην δεξιά κολική καμπή (Νάτσικας 1991, Μίκρου 2001).

#### **4.3 Συμπτώματα του καρκίνου από το αριστερό κόλον**

Το αριστερό κόλον έχει μικρότερη διάμετρο και συμπαγέστερο περιεχόμενο από το δεξιό κόλον. Ο καρκίνος είναι συνήθως δακτυλιοειδής, ο οποίος τείνει να καταλαμβάνει ολόκληρη την περιφέρεια του αυλού με αποτέλεσμα την εντερική απόφραξη.



Τα συχνότερα συμπτώματα είναι η αλλαγή στις συνήθειες του εντέρου είτε υπό μορφή δυσκοιλιότητας είτε υπό μορφή διαρροϊκών κενώσεων ή εναλλαγή και των δύο. Διαπιστώνεται, επίσης, αίμα στα κόπρανα σκοτεινού ή ερυθρού χρώματος ή ακόμη να έχουν μακρό και λεπτό σχήμα, συνήθως ανακατεμένο με βλέννη. Ωστόσο η αιμορραγία σπάνια είναι σοβαρής μορφής, η παρουσία όμως αναιμίας ή ψηλαφητής μάζας υποδηλώνει προχωρημένο καρκίνο. Επιπλέον χαρακτηριστική είναι η εμφάνιση ατελούς ή τέλειας εντερικής απόφραξης με διαλείπον κολικοειδές άλγος. Η τέλεια απόφραξη μπορεί να εμφανιστεί αιφνίδια ή να προηγηθούν συμπτώματα δυσκοιλιότητας που συνοδεύεται από κοιλιακή διάταση και δυσφορία. Σε αυτή την περίπτωση ο εμετός και η ναυτία απουσιάζουν, όταν είναι επαρκής η ειλεοκολική βαλβίδα, η οποία αποτρέπει την παλινδρόμηση κοπράνων στον ειλέο (Νάτσικας 1991, Dollinger 1992, Μίκρου 2001).

Πέρα από τα παραπάνω ειδικά συμπτώματα, υπάρχουν και πιο κοινά που πρέπει όμως κι εκείνα να τυγχάνουν ιδιαίτερης προσοχής και περεταίρω διερεύνησης:

- Ασαφή κοιλιακή άλγη, που μπορεί να εκτιμηθούν ως γαστρικά, χολοκυστικά ή και σκωληκοειδής προέλευσης
- Προοδευτική καταβολή των δυνάμεων με αναιμία, ανορεξία, απίσχναση (Πισιώτης 1981).

#### **4.4 Συμπτώματα του καρκίνου από το ορθό**

Το συχνότερο σύμπτωμα είναι η επαναλαμβανόμενη αποβολή ερυθρού αίματος, μικρή ή μεγάλη που συνήθως συνοδεύεται από πρόσμιξη βλέννης, δυστυχώς όμως αυτό συμβάλει ώστε γίνεται λανθάνουσα διάγνωση αποδίδοντας την αιμορραγία σε αιμορροΐδες με αποτέλεσμα να χάνεται πολύτιμος χρόνος για την διάγνωση και άμεση θεραπεία.

Το άλγος απουσιάζει εκτός αν ο όγκος επεκτείνεται στον πρωκτικό σωλήνα ή διηθεί στην προστατική περιτονία και τα προιερά νεύρα. Χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι κλασσική πρωινή αιμορραγική διάρροια, κατά την οποία ο ασθενής αισθάνεται έντονη τάση για αφόδευση, γεγονός που μπορεί να επαναληφθεί πολλές φορές μέχρις ότου ο ασθενής ανακουφιστεί πλήρως (Νάτσικας 1991).

Σ' ότι αφορά επίσης, τον καρκίνο του ορθού, υπάρχουν συμπτώματα που μπορούν να παραπλανήσουν όπως ελάχιστες ορθορραγίες που εμφανίζονται κατά αραιά

διαστήματα, κνησμός του δακτυλίου, ελαφρά πρόπτωση του ορθού, ορώδες έκκριμα. Επίσης, δυσουρικές διαταραχές μπορούν να συμβούν και στα 2 φύλλα, ή και γυναικολογικές ακόμη μπορεί να είναι τα πρώτα συμπτώματα του καρκίνου του ορθού, γι' αυτό απαιτείται πρωκτική εξέταση και στις 2 αυτές περιπτώσεις (Κατράκη 1980).

#### 4.5 Συμπτώματα του καρκίνου από το δακτύλιο

Τα πρώτα συμπτώματα είναι ο κνησμός και η αιμορραγία, ακολουθεί τεινεσμός και πόνος που δεν υποχωρεί με την αφόδευση. Στην αρχή της νόσου απουσιάζουν τα συνήθη γενικά συμπτώματα όπως πυρετός, απώλεια βάρους, αναιμία και εξάντληση. Όταν όμως ο όγκος μεγαλώσει αρκετά, προστίθενται τα παραπάνω συμπτώματα και η δυσκοιλιότητα. Η διάγνωση επιτυγχάνεται με μια απλή δακτυλική εξέταση (Πισιώτης 1981).

#### 4.6 Συνήθεις επιπλοκές από τον καρκίνο του παχέος εντέρου

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου μπορεί να εκδηλωθεί με μια μορφή εντερικής απόφραξης, περιτονίτιδας και πολύ σπάνια οξείας σκωληκοειδίτιδας.

##### 4.6.1 Εντερική απόφραξη

Είναι η συχνότερη επιπλοκή είτε αμιγής, είτε συνυπάρχει με άλλες επιπλοκές όπως συριγγοποίηση του όγκου, περινεοπλασματικό απόστημα, περιτονίτιδα, διάτρηση του όγκου, ισχαιμικές αλλοιώσεις κεντρικότερα του όγκου, χρόνια περινεοπλασματική παραγωγική φλεγμονή και οξεία σκωληκοειδίτιδα, Τα κυριότερα συμπτώματα παρουσιάζονται συνήθως μέσα σε 24 ώρες με 13 ημέρες από την εγκατάσταση της επιπλοκής και είναι μετεωρισμοί, εμετοί, κωλικοειδή ισχυρά άλγη, επίσχεση αερίων και κοπράνων. Οι επιπλοκές αυτές οφείλονται στην επέκταση του όγκου από τους ιστούς. Η διηθητική αυτή επεξεργασία είναι άλλοτε στενωτική και υπερπλαστική, με αποτέλεσμα ο όγκος να αποφράσει τον αυλό του εντέρου και άλλοτε ελκωτική με αποτέλεσμα ο όγκος να διαπιτρώνει το εντερικό τοίχωμα. Αυτές οι δύο βασικές επεξεργασίες δίνουν αφορμή στην γένεση οργανικών επιπλοκών, άμεσα ή έμμεσα και ταξινομούνται:

### Στενωτικός Όγκος

- Αποφρακτικός Ειλεός
- Ισχαιμικές νεκρωτικές αλλοιώσεις κεντρικότερα
- Ρήξη εντερικού τοιχώματος
- Οξεία σκωληκοειδίτιδα
- Αιμορροΐδες

### Ελκωτικός Όγκος

- Γενικευμένη περιτονίτιδα
- Τοπική περιτονίτιδα
- Περινεοπλασματικό απόστημα
- Περινεοπλασματική φλεγμονή (παραγωγικός όγκος)
- Συριγγοποίηση σπλαχνική/δερματολογική

Σε ορισμένες περιπτώσεις οι επιπτώσεις αυτές αλληλοκαλύπτονται από την παρουσία του όγκου, ενώ άλλες φορές η αιτιολογία τους δεν είναι τόσο εμφανής. Έτσι, πραγματικά είναι δύσκολη η ερμηνεία των ισχαιμό-ελκωτικών εξεργασιών κεντρικότερα του όγκου και μάλιστα σε κάποια αποστήματα που εντοπίζονται στο ορατό χείλος δεν υπάρχουν κλινικές και οργανικές εκδηλώσεις εντερικής απόφραξης. Σε άλλες πάλι περιπτώσεις, το περινεοπλασματικό απόστημα δεν συνοδεύεται από εμφανή διάτρηση και επικοινωνία προς τον αυλό του εντέρου (Γαμβρός και συν, 1983).

Η βαριά πρόγνωση της εντερικής απόφραξης είναι γνωστή και τονίζεται από πολλούς ερευνητές που ασχολούνται με το θέμα. Η εντερική απόφραξη είναι πιο σύνηθισμένη στο κόλο (αριστερό) λόγω του ότι το εύρος του είναι μικρότερο, η σύσταση των κοπράνων είναι πιο σκληρή και συχνότερη την εμφάνιση στενωτικού καρκίνου. Ένας άλλος λόγος που φαίνεται να συμβάλλει στην βαρύτητα της κατάστασης είναι η μεγάλη ηλικία, λόγω των γενικότερων προβλημάτων της υγείας των ασθενών, τα οποία επηρεάζουν αθροιστικά τη γενική τους κατάσταση.

#### 4.6.2 Περιτονίτιδα

Ως επιπλοκή στον καρκίνο παχέος εντέρου, μπορεί να προέλθει είτε από διάτρηση του νεοπλάσματος προς την ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα, είτε από ρήξη του διατεταμένου εντέρου. Η διάτρηση του ελκωτικού νεοπλάσματος έχει δυσμενείς επιπτώσεις λόγω της κοπρανώδους περιτονίτιδας που προκαλεί και λόγω τις διασποράς των νεοπλασματικών κυττάρων μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Η τελική έκβαση αυτής της επιπλοκής εξαρτάται από την έγκαιρη χειρουργική αντιμετώπιση (Νάτσικας 1991).

#### 4.6.3 Παρουσία ισχαιμικών εξεργασιών

Παρουσιάζονται κεντρικότερα από έναν αποφρακτικό όγκο και είναι ένα συνηθισμένο φαινόμενο που οφείλεται στη μεγάλη διάταση του εντέρου. Οι εξεργασίες αυτές μπορεί να είναι απλές, ελκωτικές, και νεκρωτικές. Η ερμηνεία αυτής της κατάστασης δεν είναι εύκολη, ιδιαίτερα όταν ο όγκος δεν έχει προκαλέσει εντερική απόφραξη και λόγω ότι κατά τα αρχικά στάδια, φαινομενικά τουλάχιστο το τμήμα του εντέρου είναι υγιές μεταξύ του όγκου και των εξεργασιών. Όσο αφορά τα κεντρικά όρια των εξεργασιών αυτών, πολλές φορές δεν είναι εμφανή και βρίσκονται σε εξελεκτική-προδευτική φάση γεγονός που πάντα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εγχείρηση.

#### 4.6.4 Οξεία σκωληκοειδίτιδα

Εμφανίζεται σπάνια ως αποτέλεσμα ύπαρξης αποφράσαντος όγκου στο ανιόν κόλο. Η φλεγμονή της σκωληκοειδούς απόφουσης είναι αποτέλεσμα αύξησης της ενδοαυλικής πίεσης στο τυφλό και στο ανιόν κόλο, που παρατηρείται σε ηλικιωμένα άτομα συνήθως για αυτό πρέπει να ελέγχονται με ιδιαίτερη προσοχή (Γαμβρός και συν, 1983).

### 4.7 Διαφορική διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση πρέπει να γίνεται προσεκτικά από:

1. Από μεγάλους πολύποδες, οι οποίοι συνήθως παρέχουν τα ίδια συμπτώματα και ευρήματα με τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Άλλους κακοήθεις όγκους

όπως λίπωμα, ίνωμα, βλεννοκήλη της σκωληκοειδούς απόφυσης, ενδομητρίωση, κ.α.

2. Από την εκκολπωματίτιδα ιδίως του σιγμοειδούς. Η διάκριση παρουσιάζει το μεγαλύτερο διάφορο-διαγνωστικό πρόβλημα ακόμα και μετά την εγχείρηση, και επίσης υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ο καρκίνος να συνυπάρχει με εκκολπωματίτιδα.
3. Από την φυματίωση και άλλες φλεγμονές που είναι δυνατόν να εκληφθούν ως καρκίνος. Σε αυτές τις περιπτώσεις η διαφορική διάγνωση γίνεται με ενδοσκόπηση και βιοψία.
4. Παθήσεις του πεπτικού όπως γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος, χολοκυστοπάθεια, σκωληκοειδίτιδα, ιδίως σε καρκίνο του δεξιού κόλου (Νάτσικας 1991).

#### **4.8 Σύνοψη κεφαλαίου**

Στο παραπάνω κεφάλαιο αναφέρουμε πολύ γενικά μερικά σημεία συμπτωματολογίας, δεδομένου ότι η συμμετοχή αυτών για την διαμόρφωση της κλινικής εικόνας της νόσου είναι απαραίτητη.

Επίσης αναφέρουμε της επιπλοκές που αποδίδονται στην άμεση παρουσία όγκου, καθώς και την διαφορική διάγνωση. Το τελικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στα άτομα αυτά, η νόσος είναι προχωρημένη και η πρόγνωση συνήθως είναι βαρύτερη, γι αυτό πολύ σημαντικό είναι η ανίχνευση στα αρχικά στάδια (μέσω συμπτωμάτων) και κατάλληλη θεραπεία ώστε να μπορούν να προλαμβάνονται αυτές οι επιπλοκές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

#### 5.1 Προκλινική - Πρώιμη Διάγνωση

Η ενημέρωση του πληθυσμού για την σημασία της αλλαγής της λειτουργίας του εντέρου και της αιμορραγίας από το ορθό επέφερε βελτίωση της επιβίωσης γεγονός που επιβάλλει την προσπάθεια αποκάλυψης της νόσου σε συμπτωματικό στάδιο. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δοκιμασία λανθάνουσας αιμορραγίας στα κόπρανα (Haemoccult test), ανίχνευση στον ορό καρκινοεμβρυικού αντιγόνου (CEA), τον ανοσοχημικό έλεγχο κοπράνων (FIT) και το τεστ DNA κοπράνων.

##### 5.1.1 Λανθάνουσα αιμορραγία στα κόπρανα

Η διάγνωση με Haemoccult test στο αρχικό στάδιο του καρκίνου φτάνει το ποσοστό 25%, ενώ σε προχωρημένο στάδιο μειώνεται στο 10%. Είναι μια ασφαλής μέθοδος, αποδεκτή από το γενικό πληθυσμό και η δαπάνη είναι μικρή. Τα κόπρανα των φυσιολογικών ατόμων περιέχουν μικρή ποσότητα αίματος και η καθημερινή απώλεια αίματος κυμαίνεται από το 0,6-1,2 ml όπως έχει αποδεχθεί με εργαστηριακές μεθόδους με τη χρήση ισότονων. Είναι κατάλληλο για τον προληπτικό έλεγχο συμπτωματικών ασθενών για καλοήθεις και κακοήθεις όγκους του παχέος εντέρου, για το λόγο ότι η ευαισθησία του τεστ έχει ρυθμιστεί να είναι άνω της συγκέντρωσης της αιμοσφαιρίνης των κοπράνων στα φυσιολογικά άτομα και αντιστοιχεί περίπου 3mg αιμοσφαιρίνης ανά γραμμάριο κοπράνων (Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία 2010).

Πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι πως δεν προκαλεί άμεσο κίνδυνο στο ορθό, δεν χρειάζεται εντερική προετοιμασία, η δειγματοληψία γίνεται στο σπίτι και είναι ανέξοδο αφού χορηγείται από όλες της αντικαρκινικές εταιρείες δωρεάν. Υπάρχουν όμως και κάποια μειονεκτήματα, όπως να μην ανιχνευτούν κάποιοι πολύποδες ή ορισμένοι καρκίνοι και να δώσει ψευδώς θετικά αποτελέσματα. Επίσης, υπάρχουν διαιτητικοί

περιορισμοί πριν το τεστ και πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο σε άτομα που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο (ηλικίας 45 ετών και άνω) και θα χρειαστεί να γίνει και μια κολonosκόπηση αν τα αποτελέσματα είναι θετικά (American Cancer Society 2010).

Το τεστ δεν πρέπει να εκτίθεται σε ηλιακό φως, να αποφεύγεται η κατανάλωση άψητου κρέατος και λαχανικών με ψευδοπεροξειδασική δράση τις μέρες πριν το τεστ, καθώς και τις μέρες που προγραμματίζεται γιατί μπορεί να δώσει ψευδώς θετικά αποτελέσματα. Επίσης, φάρμακα όπως η βιταμίνη C, ασπιρίνη και άλλα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη μπορούν να αυξήσουν την απώλεια αίματος από τη γαστρεντερική οδό δίνοντας ψευδώς θετικά αποτελέσματα.

Το Haemocult test αποτελείται από διηθητικό χαρτί ηλεκτροφόρησης εμποτισμένο με το παρασκεύασμα της ρητίνης Guaiac. Στο χαρτί εναποτίθενται 2 δείγματα κοπράνων επί 3 συνεχείς μέρες (6 δείγματα συνολικά). Εάν στα δείγματα κοπράνων υπάρχει αιμοσφαιρίνη, τότε η προσθήκη 2-3 σταγόνων διαλύματος υπεροξειδίων του υδρογόνου μετατρέπει την άχρωμη ρητίνη Guaiac σε κυανή (Νάτσικας 1991). Άλλος τρόπος είναι ένα πλαστικό όπου τοποθετείται πάνω από την λεκάνη και στην συνέχεια το δείγμα μπαίνει σε ένα καθαρό δοχείο με ένα ειδικό χαρτί για την συλλογή κοπράνων που εμπεριέχεται στο δείγμα. Δεν πρέπει το δείγμα να λαμβάνεται απευθείας από την λεκάνη της τουαλέτας γιατί περιέχει νερό και θα δώσει λανθάνοντα αποτελέσματα. Για τα βρέφη και τα παιδιά που φοράνε πάνες, τοποθετείται ένα πλαστικό περιτύλιγμα ώστε το δείγμα να είναι μακριά από τα ούρα, γιατί η ανάμειξη καταστρέφει το δείγμα (Medline Plus 2009).

Η περιεκτικότητα νερού στα κόπρανα αποτελεί, αποφασιστικό παράγοντα της ευαισθησίας του τεστ και δείγματα κοπράνων πολύ ξηρά μπορεί να δώσουν ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα. Για να αποτραπούν αυτά τα αποτελέσματα δεν πρέπει κανονικά να εμφανίζεται αμέσως μετά την απόθεση του δείγματος των κοπράνων, αλλά να δίνεται επαρκής χρόνος για την αιμόλυση όλων των ερυθρών αιμοσφαιρίων του δείγματος κοπράνων. Η εμφάνιση να γίνεται σε χρόνο που να μην υπερβαίνει τις 5 ημέρες, γιατί τότε παρατηρείται μικρή ελάττωση στον αριθμό των θετικών τεστ.

Μετά από 30 δευτερόλεπτα εάν το τεστ γίνει γαλάζιο είναι θετικό και όταν παραμένει άχρωμο είναι αρνητικό. Δεν κάνει άμεση διάγνωση του καρκίνου απλά ανιχνεύει μόνο την μικροσκοπική αιμορραγία παχέος εντέρου, δηλαδή τα άτομα που έχουν βλάβη στο έντερο.

Γι αυτό στην συνεχεία τα άτομα που έχουν διαγνωστεί ως θετικά υποβάλλονται σε κλινικό-εργαστηριακό έλεγχο μέσω σιγμοειδοσκόπησης, ακτινογραφίας του παχέος εντέρου με βαριούχο υποκλυσμό και κολonosκόπησης ώστε να διαγνωστεί αν υπάρχει καρκίνος ή κάποιο αδένωμα (Μπεσμπέας 1991).

Μελέτες έχουν δείξει πως το Haemoccult test ελαττώνει στην θνησιμότητα στην Ευρώπη κατά 5-18% (Αγγλία-Δανία) και στην Αμερική κατά 33%. Στην ελληνική μελέτη διεγνώσθη μεγάλος αριθμός αδενωματοδών πολυπόδων στο αρχικό στάδιο στο 25% των περιπτώσεων, ενώ σε διεθνές επίπεδο η διάγνωση αρχικού σταδίου καρκίνου του παχέος εντέρου και ορθού κυμαίνεται μεταξύ 6-11% (Steven 2001).

### 5.1.2 Καρκινοεμβρικό αντιγόνο

Το CEA ανιχνεύει πολλά αδενώματα και καρκινώματα του εντέρου, έχει όμως απογοητεύσει ως δείκτης για ασυμπτωματικούς όγκους, γιατί σε υψηλό ποσοστό περιπτώσεων παρατηρούνται ψευδώς θετικά αποτελέσματα. Ωστόσο χρησιμοποιείται στα πλαίσια τακτικής μετεγχειρητικής παρακολούθησης (3-6 μήνες μετά την χειρουργική επέμβαση) για την αποκάλυψη υποτροπής μετά από θεραπευτική κολεκτομή (American Cancer Society 2009).

### 5.1.3 Ανοσοχημικός έλεγχος κοπράνων

Η ανοσοχημική δοκιμή των κοπράνων, που ονομάζεται επίσης και ανοσοχημική περιττωματική λανθάνουσα αιμορραγία στα κόπρανα (iFOBT), είναι ένα νεότερο είδος τεστ που εντοπίζει το κρυφό αίμα στα κόπρανα. Η δοκιμή αυτή αντιδρά με την ανθρώπινη αιμοσφαιρίνη που βρίσκεται στα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Η διαδικασία είναι ουσιαστικά ή ίδια όπως και στην λανθάνουσα αιμορραγία. Μερικά άτομα την προτιμούν, γιατί δεν απαιτείται διαιτητικός και φαρμακευτικός περιορισμός, και κατά την συλλογή δειγμάτων δεν απαιτείται μεγάλη προσπάθεια. Επίσης, είναι λιγότερο πιθανόν να προκαλέσει αιμορραγία από άλλα τμήματα του ανώτερου πεπτικού



συστήματος (στομάχι). Τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι τα ίδια με την μέθοδο της λανθάνουσας αιμορραγίας κοπράνων (Len 2007).

#### 5.1.4 Τεστ DNA κοπράνων

Αυτές οι δοκιμές αντί να ψάχνουν αίμα στα κόπρανα, αναζητούν ορισμένα ανώμαλα τμήματα DNA (γενετικό υλικό) για καρκίνο ή πολύποδες. Τα καρκινικά κύτταρα περιέχουν συχνά μεταλλάξεις του DNA (αλλαγές) σε ορισμένα γονίδια.

Το τεστ DNA κοπράνων δεν είναι επεμβατική εξέταση και δεν απαιτείται καμία ιδιαίτερη προετοιμασία. Αλλά όπως και σε άλλες εξετάσεις κοπράνων αν τα αποτελέσματα είναι θετικά πρέπει να γίνεται κολonosκόπηση. Η δοκιμασία γίνεται με εισαγωγή κοπράνων σε ένα δοχείο που τοποθετούνται στο βραχίονα της επιφάνειας της τουαλέτας. Καθώς γίνεται η κινητικότητα του εντέρου το δοχείο τοποθετείται στην τουαλέτα ώστε το δείγμα να πηγαίνει μέσα στο δοχείο. Έπειτα, το δείγμα τοποθετείται σε ένα δοχείο πάγου μέσα σε μια πλαστική σακούλα και κλείνεται μέσα στο χάρτινο κουτί. Το δείγμα πρέπει να αποστέλλεται στο εργαστήριο εντός 24ωρό (David 2007)

Όπως και σε άλλες μεθόδους υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Μερικά από τα πλεονεκτήματα είναι ότι δεν έχει άμεσο κίνδυνο για το παχύ έντερο, δεν χρειάζεται προετοιμασία του εντέρου, δεν υπάρχουν διατροφικοί περιορισμοί και η δειγματοληψία γίνεται στο σπίτι. Τα βασικότερα μειονεκτήματα όπως και στις δύο προηγούμενες μεθόδους είναι ότι μπορεί να μην ανιχνεύσει κάποιους πολύποδες και καρκίνο, μπορεί να προκαλέσει ψευδώς θετικά αποτελέσματα και είναι πιο ακριβή σε σύγκριση με άλλες μεθόδους. Επίσης, δεν είναι σαφές πόσο συχνά απαιτείται και ο ασθενής θα χρειαστεί να κάνει και κολonosκόπηση σε περίπτωση που εντοπιστεί κάποια ανωμαλία (American Cancer Society 2010).

## 5.2 Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις του παχέος εντέρου

Η ανάλυση του ιστορικού με μια σχολαστική κλινική εξέταση σε συνδυασμό με μια δακτυλική εξέταση από το ορθό είναι απαραίτητες ώστε να καθοριστούν τα όρια του

καρκίνου. Μια ευέλικτη σιγμοειδοσκόπηση και κολonosκόπηση σε συνδυασμό με τις απεικονιστικές διαγνωστικές τεχνικές (ακτινολογικός έλεγχος, βαριούχος υποκλυσμός, υπερηχογράφημα και αξονική τομογραφία) και με τη γενική αίματος και ούρων είναι απαραίτητες για τα την έγκαιρη διάγνωση της νόσου και την βεβαίωση ή τον αποκλεισμό απομακρυσμένης μετάστασης.

### 5.2.1 Φυσική εξέταση και αιματολογικές εξετάσεις

Ο γιατρός εκτελεί μια φυσική εξέταση πιέζοντας στην περιοχή της κοιλιάς. Σπάνια ανιχνεύεται το πρόβλημα αν και αισθάνεται μια μάζα στην κοιλιακή χώρα. Αντιθέτως μια λεπτομερή εξέταση του ορθού μπορεί να ανακαλύψει μια μάζα σε ασθενείς με καρκίνο ορθού αλλά όχι σε ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου (Zieve 2009).

Γενική εξέταση αίματος (CBC) γίνεται για να διαπιστωθεί αν υπάρχει αναιμία λόγω του ότι τα άτομα με καρκίνο του παχέος εντέρου γίνονται αναιμικά, γιατί υπάρχει παρατεταμένη αιμορραγία από τον όγκο. Επίσης, ένα άλλος λόγος που γίνεται η εξέταση είναι για τον έλεγχο της ηπατικής λειτουργίας αν τυχόν ο καρκίνος έχει κάνει μεταστάσεις στο ήπαρ (American Cancer Society 2010).

### 5.2.2 Δακτυλική εξέταση (πρωκτού και ορθού)

Με την εφαρμογή προστατευτικού χειροκτίου επισκοπείται και ψηλαφάτε η περιπρωκτική περιοχή για την αποκάλυψη τυχόν αποστημάτων, στομιών, συριγγίων ή όγκων. Στην συνέχεια επαλείφεται με αναισθητική αλοιφή ο πρωκτός και ο δείκτης του ιατρού. Ο εξεταζόμενος πληροφορείται ότι θα έχει την επιθυμία προς απόδευση κατά την εισαγωγή του δείκτη διαμέσου του πρωκτικού σωλήνα στην ορθική λήκυθο. Στην αρχή της διαδικασίας επιβάλλεται η αναγνώριση των φυσιολογικών ανατομικών στοιχείων, όπως είναι ο ορθοπρωκτικός δακτύλιος, η κορυφή του κόκκυγα, ο προστάτης (στους άνδρες), το μέγεθος και τα όρια του που καθορίζονται. Μετά την αναγνώριση αυτών των σημείων ο δείκτης ψηλαφά το πλάγιο και οπίσθιο τοίχωμα του ορθού για την αναγνώριση τυχόν ανωμαλιών.

Η ψηλάφηση φτάνει μέχρι το επίπεδο του ορθομητρικού ή ορθοκυστικού κοιλώματος του περιτοναίου ώστε να γίνεται αντιληπτή οποιαδήποτε διόγκωση του σιγμοειδούς (Νάτσικας 1991).

### 5.2.3 Κολονοσκόπηση

Εισαγωγή του κολονοσκόπιου σε όλο το μήκος του παχέος εντέρου και του ορθού για να εξεταστούν τα εσωτερικά τοιχώματα για την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό πολυπόδων, όγκων, εξελκώσεων ή και φλεγμονών σε περιπτώσεις που παρατηρούνται μεταβολές στις συνήθειες του εντέρου ή σε περίπτωση παρατηρούμενων αιμορραγικών κενώσεων (Εικόνα 5.1)

Πριν από την δοκιμή ο ασθενής πρέπει να ενημερωθεί για την διαδικασία ώστε να μειωθεί το άγχος για να γίνει η διαδικασία ευκολότερη. Για την ετοιμασία του εντέρου απαιτείται υγρή δίαιτα για 72 (με αποφυγή κόκκινων ή μωβ χρωστικών όπου θα μπορούσαν να εκληφθούν ως αίμα στο έντερο) ώρες πριν την εξέταση. Πρέπει ο ασθενής να διακόψει φάρμακα όπως η ασπιρίνη, η ιβουπροφαίνη, η ναπροξένη ή άλλα αντιπηκτικά φάρμακα περίπου 2 εβδομάδες πριν. Επίσης, πρέπει να λάβει καθαρικά σε μορφή υγρού, χάπια ή και τα δυο την ημέρα πριν από την δοκιμή και να γίνει υποκλυσμός την ημέρα της κολονοσκόπησης για να είναι το έντερο και το ορθό καθαρό ώστε να είναι ορατά τα εσωτερικά στρώματα. Ακόμη, δεν πρέπει ο ασθενής να σιτιστεί το βράδυ πριν την δοκιμασία (Medline Plus 2009).

Η διαδικασία θα διαρκέσει περίπου 30 λεπτά, αλλά μπορεί να απαιτείται περισσότερο αν ανιχνευτεί ένας πολύποδας. Πριν από την κολονοσκόπηση χορηγούνται κατασταλτικά φάρμακα από την φλέβα για να χαλαρώσει και να υπάρχει ένα αίσθημα υπνηλίας στον ασθενή. Η θέση που τοποθετείται ο ασθενής είναι στο πλάι με τα γόνατα λυγισμένα. Η αρτηριακή πίεση, ο κορεσμός οξυγόνου, ο καρδιακός ρυθμός πρέπει να παρακολουθούνται κατά την διάρκεια, αλλά και μετά την δοκιμή. Το ενδοσκόπιο επαλείφεται με ένα λιπαντικό ώστε να εισαχθεί πιο εύκολα στο ορθό και για να αποτραπεί τυχόν τραυματισμός του εντέρου. Μετέπειτα εξετάζεται ο βλεννογόνος και λήψη δείγματος για βιοψία για περισσότερη διερεύνηση (καρκίνος, καλοήθης καρκινική ανάπτυξη ή μια φλεγμονή) ή αν υπάρχει ένας μικρός πολύποδας αφαιρείται για να αποτραπεί ο κίνδυνος

να εξελιχθεί σε καρκίνο. Με την εισαγωγή αέρα από το ενδοσκόπιο βοηθάται η διάταση του εντέρου, ώστε να διευκολυνθεί η εξέταση. Αναρροφήσεις κατά την διάρκεια της διαδικασίας εκτελούνται για την αφαίρεση τυχόν αίματος ή υδαρών κοπράνων.

Μετά την διαδικασία γίνεται καθαρισμός πρωκτικής περιοχής από τη βαζελίνη και τα κόπρανα. Μερικά άτομα αισθάνονται πόνο ή έχουν κράμπες με αέρια για κάποιο χρονικό διάστημα μετά την δοκιμή. Η παρακολούθηση του αρρώστου επιβάλλεται μετά την δοκιμασία για τυχόν πυρετό, αιμορραγία στα κόπρανα (λόγω βιοψίας ή αφαίρεσης κατά την κολονοσκόπηση) και χρειάζεται προφυλάξη μέχρι να σταματήσει η δράση του αναισθητικού (Medline Plus 2009, American Cancer Society 2010).

#### 5.2.4 Ευέλικτη σιγμοειδοσκόπηση

Εύκαμπτος φωτιζόμενος σωλήνας με μια μικρή βιντεοκάμερα στο τέλος. Το βασικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδους είναι ότι το ενδοσκόπιο είναι μόνο 60 εκατοστά με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εξεταστεί ολόκληρο το ορθό και να φαίνεται μόνο το μισό παχύ έντερο.

Είναι μια άμεση επισκόπηση-ενδοσκόπηση του ορθού, της ορθοσιγμοειδικής συμβολής και της κατώτερης μοίρας του σιγμοειδούς για τον εντοπισμό ή αποκλεισμό πολυπόδων, κυρίως όγκων, εξελκώσεων ή φλεγμονών όταν υπάρχουν μεταβολές στις συνήθειες του εντέρου ή αίμα στα κόπρανα. Ακόμη αποτελεί απαραίτητη εξέταση ρουτίνας για αρρώστους 40-50 ετών ή μεγαλύτερους. Με αυτή την διαδικασία εξασφαλίζεται η επισκόπηση του βλεννογόνου, για την βιοψία ύποπτων περιοχών, τη λήψη επιχρισμάτων, τη καλλιέργεια από εξελκώσεις, για ανακούφιση του διατεταγμένου εντέρου και γενικά βοηθά περισσότερο από οποιαδήποτε εξέταση για την διάγνωση καλοηθών και κακοήθων νεοπλασμάτων, οι οποίες προσβάλλουν το περιφερειακό τμήμα του παχέος εντέρου (American Cancer Society 2010).

Πριν από την δοκιμή απαιτείται ένα παρασκεύασμα για καθαρισμό του εντέρου, ώστε το ορθό και το σιγμοειδές να είναι ορατά κατά την διαδικασία. Επίσης, μπορεί να είναι αναγκαία μια ειδική διατροφή (όπως η κατανάλωση υγρών) μια μέρα πριν την εξέταση. Γίνεται και ένας υποκλυσμός 30 λεπτά πριν από την ενδοσκόπηση, ο οποίος δεν είναι πάντα απαραίτητος ιδίως αν ο ασθενής είχε κένωση 2-3 ώρες πριν.

Κατά την διάρκεια της δοκιμασίας παρέχεται μια συνεχής ενημέρωση και καθυσύχαση του ασθενούς για να βοηθηθεί ώστε να χαλαρώσει και κατά συνέπεια η εξέταση να είναι ευκολότερη και λιγότερο επώδυνη. Επίσης, πρέπει ο άρρωστος να βοηθηθεί ώστε να τοποθετηθεί στην ειδική θέση Sim ή γονατοαγκωνιαία ή ύπτια σε τράπεζα η οποία κατασπάται στο ύψος των ισχίων (θέση λιθοτομίας). Στην συνέχεια γίνεται μια δακτυλική εξέταση πριν την εισαγωγή του ενδοσκοπίου για τον αποκλεισμό τυχόν απόφραξης και για την διαστολή του πρωκτικού σφιγκτήρα. Το ενδοσκόπιο εισάγεται αφού πρώτα έχει επαλειφθεί με λιπαντικό για να γίνει ευκολότερη η εισαγωγή του, τοποθετείται αέρας για την διάταση του βλεννογόνου. Καθώς το ενδοσκόπιο προχωρεί ο ασθενής αισθάνεται πόνο, ενθαρρύνεται να αναπνέει βαθιά και αργά ώστε να απαλλαγεί από το αίσθημα της κένωσης. Όπως και στην κολonosκόπηση αν ένας μικρός πολύποδας ανιχνευτεί αφαιρείται από τον γιατρό και στέλνεται στο εργαστήριο για περαιτέρω εξέταση από ένα παθολογοανατόμο (Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου 1988, Νάσικας 1991, American Cancer Society 2010).

#### 5.2.5 Βαριούχος υποκλυσμός

Πρόκειται για μια εξέταση του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένου του ορθού, του τυφλού και της σκωληκοειδούς απόφυσης για επιβεβαίωση ή των αποκλεισμό πολυπόδων, κυρίως όμως όγκων (κακοηθών), αλλοιώσεων, κολίτιδας ή εκκολπωματίτιδας. Ο βαριούχος υποκλυσμός, είναι ουσιαστικά ένα είδος ακτινών Χ, παχύρρευστο υγρό που εξασφαλίζει την λεπτομερή εξέταση του βλεννογόνου αποκαλύπτοντας έτσι και τους μικρότερους πολύποδες ή έλκη. Δεν πρέπει να γίνεται τις πρώτες 5-7 ημέρες μετά από την βιοψία, γιατί υπάρχει κίνδυνος διάτρησης του εξασθενημένου τοιχώματος (Νάσικας 1991).

Όπως και στην κολonosκόπηση είναι πολύ σημαντικό το ορθό και το παχύ έντερο να είναι άδεια και καθαρά ώστε η διαδικασία να είναι ευκολότερη και πιο αξιόπιστη. Απαιτείται υγρή δίαιτα 1 ή 2 μέρες πριν την διαδικασία, καθαρτικά στο σπίτι το βράδυ πριν την εξέταση ή να υποβληθεί ο ασθενής σε ένα κλύσμα στο νοσοκομείο την προηγούμενα μέρα της εξέτασης. Το κλύσμα που γίνεται συνήθως είναι 293,5gr περίπου μαγνήσιο, μετά από 5 ώρες περίπου δίνονται 4 ταμπλέτες dulcolax και τίποτα από το στόμα μετά τα μεσάνυχτα. (Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου 1988).

Η διαδικασία διαρκεί περίπου 30-45 λεπτά και δεν απαιτείται νάρκωση. Ο ασθενής τοποθετείται στο τραπέζι προς το μέρος το ακτινών Χ. Ένας μικρός εύκαμπτος σωλήνας εισάγεται από τον πρωκτό, καθώς το θειικό βάριο αντλείται και συμπληρώνεται μερικές φορές για να διευκολύνει στο άνοιγμα του παχέος εντέρου. Σ' αυτό το στάδιο ίσως να χρειαστεί να γίνει μια ένεση γλυκαγόνης για χαλάρωση του κόλου. Ενθαρρύνεται ο ασθενής να κρατήσει το Βα, παίρνοντας βαθιές, αργές αναπνοές και να ειδοποιεί τον ακτινολόγο αν αισθάνεται μεγάλη δυσχέρεια. Μετέπειτα λαμβάνονται οι ακτίνες χ του βλεννογόνου του παχέος εντέρου καθώς ο ασθενής πρέπει να αλλάζει θέση, ώστε ο ακτινολόγος να μπορεί να δει όλο τα παχύ έντερο και το ορθό.

Μετά την εξέταση ο ασθενής ενθαρρύνεται να λαμβάνει άφθονα υγρά με σκοπό την γρήγορη απομάκρυνση του Βα από τον γαστρεντερικό σωλήνα. Επίσης ενημερώνουμε τον ασθενή ότι υπάρχει ενδεχόμενο το βάριο να προκαλέσει δυσκοιλιότητα για λίγες μέρες, και ότι αποβάλλεται με την κανονική λειτουργία του εντέρου ως λευκή ή γκρι κένωση. Για την διευκόλυνση της αποβολής του βαρίου μπορεί να δοθεί καθαρτικό όμως γάλα Μαγνησίας ή μερικές φορές κρίνεται απαραίτητος ο χαμηλός υποκλυσμός (Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου 1988, Νάτσικας 1991, American Cancer Society 2010).

#### 5.2.6 Ασύρματη κάψουλα ενδοσκοπησης

Είναι μια σύγχρονη μέθοδος που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση μικρών πολυπόδων του εντέρου σε οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση. Η οικογενή αδενωματώδης πολυποδίαση (FAP) είναι ένα κληρονομικό σύνδρομο με συχνότητα 1 σε 11.000 άτομα. Χαρακτηριστικά του συνδρόμου είναι η παρουσία αδενωματώδων πολύποδων στο γαστρεντερικό σωλήνα, κυρίως του παχέος εντέρου, ορθού και του δωδεκαδάκτυλου. Η ασύρματη ενδοσκοπική κάψουλα καθιερώθηκε από το 2000 και έχει ανοίξει τον δρόμο για την επεμβατική και ανώδυνη εξέταση ολόκληρου του εντέρου.

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούν τα αποτελέσματα μιας κλινικής μελέτης, η οποία διεξήχθη (Σεπτέμβρη 2007-Σεπτέμβρη 2008) για να προσδιοριστεί η πιθανότητα έγκαιρης ανίχνευσης των πολύποδων με την κατάποση της ασύρματης κάψουλας ενδοσκοπησης. Η μελέτη περιελάμβανε 14 ασθενείς ηλικίας 18-70 ετών και εξαιρούνταν τα άτομα με σοβαρές διαταραχές στην κατάποση, βηματοδότη ή άλλες ηλεκτρονικές συσκευές, οι

έγκυες γυναίκες, ασθενείς με υποψία εντερικής απόφραξης/ψευδοαπόφραξης, στενώσεις ή συρρίγια και παιδιά κάτω των 10ετών. Συγκεντρώθηκαν πληροφορίες από τα αρχεία των ασθενών για την ηλικία, το φύλο, τις εξετάσεις που προηγήθηκαν (ενδοσκοπήσεις, αξονική τομογραφία, ακτινογραφία του εντέρου), καθώς και τις χειρουργικές επεμβάσεις (κολεκτομή). Όλες η διαδικασίες έγιναν εκτός του νοσοκομείου το πρωί μετά την ολονύκτια νηστεία. Η προετοιμασία του εντέρου έγινε με 4L διάλυμα πολυαιθυλενογλυκόλης 14 ώρες πριν από την διαδικασία. Οι ασθενείς είχαν την δυνατότητα να καταναλώνουν καθαρά υγρά 2 ώρες μετά την κατάποση της κάψουλας ώστε η κάψουλα να περάσει από την πεπτική οδό, και επίσης οι ασθενείς ήταν σε θέση να διατηρήσουν τις καθημερινές δραστηριότητές τους καθώς η κάψουλα περνούσε από την πεπτική οδό. Επίσης, ζητήθηκε από τους ασθενείς να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο για τυχόν συμπτώματα πριν ή και μετά από την αποβολή της κάψουλας. Ακόμη, έγινε τηλεφωνική επικοινωνία μαζί τους για να διαπιστωθεί αν η κάψουλα είχε αποβληθεί επιτυχώς και αν υπήρχαν διάφορα συμπτώματα.

Διαπιστώθηκε ότι η θέση των πολύποδων ήταν περίπου στο δωδεκαδάκτυλο, ειλεό ή νήστιδα. Ο δωδεκαδάκτυλος ήταν ορατός τα πρώτα 15 λεπτά από την κατάποση της κάψουλας, ενώ η νήστιδα και ο ειλεός ήταν ορατά στο 50-60% του χρόνου. Μετά από 2 εβδομάδες διεξήχθη ενδοσκόπηση σε όλους τους ασθενείς. Για μείωση της κινητικότητας χορηγήθηκαν ενδοφλεβίως 20mg butylscopolamine. Μετά πραγματοποιήθηκαν βιοψίες και πολυεκτομές του δωδεκαδάκτυλου, ώστε να ταξινομηθούν σύμφωνα με την ταξινόμηση Spigelman.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, εντοπίστηκαν πολύποδες σε 9/14 ασθενείς (64,3%), αδενωματώδεις πολύποδες δωδεκαδάκτυλου βρέθηκαν σε 9 ασθενείς (64,3%), πολύποδες στην νήστιδα και στον ειλεό βρέθηκαν σε 7 ασθενείς (50%) και σε 8 ασθενείς αντίστοιχα (57,1%). Είναι σημαντικό επίσης, ότι αυτή η μέθοδος δεν είχε αντίκτυπο στην περαιτέρω κλινική διαχείριση των ασθενών και δεν παρατηρήθηκαν επιπλοκές (Katsinelos et al, 2009). (Εικόνα 5.2)

## 5.2.7 Εξετάσεις απεικόνισης

Οι εξετάσεις απεικόνισης χρησιμοποιούν ηχητικά κύματα, ακτινογραφίες, μαγνητικά πεδία ή ραδιενεργές ουσίες για την δημιουργία εικόνων εσωτερικά του σώματος. Μπορούν να γίνουν για διάφορους λόγους αυτές οι εξετάσεις, μεταξύ άλλων και για να βοηθήσουν στο προσδιορισμό (αν στην ύποπτη περιοχή είναι καρκίνος), το βαθμό εξάπλωσης του καρκίνου και στον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας της θεραπείας.

### 5.2.7.1 Υπέρηχος

Μέθοδος του χρησιμοποιεί ηχητικά κύματα για την απεικόνιση εσωτερικών εικόνων του σώματος ή μάζες. Η δοκιμή αυτή είναι ανώδυνη και ο ασθενής δεν εκτίθεται σε ακτινοβολία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναζήτηση όγκων στο ήπαρ, στη χοληδόχο κύστη, στο πάγκρεας ή σε άλλες περιοχές στην κοιλιά, όχι όμως για όγκους του παχέος εντέρου. Για τον καρκίνο του παχέος εντέρου υπάρχουν 2 ειδικοί τύποι εξετάσεων υπερήχου:

#### Endorectal υπερηχογράφημα (ERU)

Η δοκιμή αυτή χρησιμοποιεί ένα ειδικό αισθητήρα που τοποθετείται άμεσα στο ορθό. Επίσης, χρησιμοποιείται για να δούμε πόσο μακριά έχει διεισδύσει ένας καρκίνος και κατά πόσο έχει εξαπλωθεί στα κοντινά όργανα ή τους ιστούς (λεμφαδένες).

Σε μελέτες που διεξάχθηκαν για τον εντοπισμό των όγκων T και N σταδίου δείχνουν πως η ακρίβεια του ERU υπερηχογραφήματος κυμαίνεται 80 έως 95% σε σύγκριση με το 75 έως 80% για την αξονική τομογραφία (CT) και 75 έως 85% για την μαγνητική τομογραφία. Η ακρίβεια για τον προσδιορισμό μεταστάσεων είναι 70-75% για το ERU υπερηχογράφημα σε σύγκριση με την CT είναι 55-65% και 60-70% για τη μαγνητική τομογραφία (National Cancer Institute 2010).



### *Διεγχειρητικό υπερηχογράφημα*

Αυτή γίνεται κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης αφού έχει ανοιχτεί η κοιλιακή κοιλότητα. Τοποθετείται στην επιφάνεια του ήπατος καθιστώντας το τεστ αυτό αξιόλογο σε περίπτωση μεταστάσεων του καρκίνου του παχέος εντέρου στο ήπαρ.

#### 5.2.7.2 Αξονική τομογραφία (CT)

Είναι μια μέθοδος που παράγει λεπτομερείς εικόνες του σώματος, με την διαφορά από την κανονική ακτινογραφία ότι παίρνει πολλές τομές του σώματος, καθώς περιστρέφεται γύρω από τον ασθενή και με την βοήθεια ενός υπολογιστή συνδυάζει τις εικόνες με τα μέρη του σώματος. Επίσης, με τη μέθοδο αυτή δημιουργούνται λεπτομερείς εικόνες των μαλακών μορίων των ιστών για τον εντοπισμό τυχόν όγκων στο ήπαρ ή σε άλλα όργανα.

Πριν την μέθοδο απαιτείται ο ασθενής να πάρει από το στόμα ή/και ενδοφλεβίως ένα σκιαγραφικό διάλυμα που βοηθά στην καλύτερη ανίχνευση ανωμαλιών του σώματος. Απαιτείται προσεκτική επίβλεψη του ασθενή κατά την ενδοφλέβια έκχυση λόγω του ότι μερικά άτομα παρουσιάζουν αλλεργικά συμπτώματα, όπως ερυθρότητα, κνίδωση, και πιο σπάνια αναπνευστικά προβλήματα, καθώς και πτώση της αρτηριακής πίεσης (Bernard et al, 2009). Τα 2 είδη είναι:

#### *Ελικοειδής αξονική τομογραφία (Spiral CT)*

Ο σαρωτής αυτού του μηχανήματος περιστρέφεται γύρω από το σώμα επιτρέποντας την συλλογή εικόνων από όλο το σώμα. Το γεγονός αυτό μειώνει την πιθανότητα να προκαλέσουν οι κινήσεις της αναπνοής θαμπές φωτογραφίες, και επίσης μειώνει την δόση της ακτινοβολίας που λαμβάνει ο ασθενής κατά την διάρκεια της δοκιμής.

#### *Spiral CT ηλεκτρονική*

Εξετάζει συγκεκριμένα την πυλαία φλέβα, για να βοηθήσει στον εντοπισμό τυχόν μεταστάσεων στο ήπαρ.

#### *CT καθοδηγούμενη βιοψία με βελόνα*

Σε περιπτώσεις υποψίας καρκίνου βαθιά εσωτερικά του σώματος, η αξονική τομογραφία χρησιμοποιεί μια βελόνα για να πάρει βιοψία από την σχετική περιοχή. Για την διαδικασία αυτή ο ασθενής παραμένει στο εξεταστικό τραπέζι, καθώς ο γιατρός εισάγει μια βελόνα από το δέρμα προς την εσωτερική μάζα. Η διαδικασία συνεχίζεται ωστόσο ο γιατρός δει ότι η βελόνα βρίσκεται εσωτερικά της μάζας. Στην συνέχεια, το υλικό της βιοψίας τοποθετείται στο μικροσκόπιο για περαιτέρω διερεύνηση (Bernard et al 2009, American Cancer Society 2010).

#### 5.2.7.3 Μαγνητική τομογραφία (MRI)

Όπως και η αξονική τομογραφία παρέχει λεπτομερείς εικόνες των μαλακών ιστών του σώματος, αλλά η διαφορά είναι ότι χρησιμοποιεί ραδιοκύματα και ισχυρούς μαγνήτες αντί για ακτίνες x. Ο υπολογιστής μεταφράζει το μοτίβο σε μια πολύ λεπτομερή εικόνα. Ένα υλικό που ονομάζεται γαδολίνιο εκχύνεται μέσα στην φλέβα του ασθενή ώστε να απεικονίζονται καλύτερα οι λεπτομέρειες. Το βασικότερο μειονέκτημα της MRI είναι ότι απαιτείται περισσότερος χρόνος συχνά έως μια ώρα, και αντενδεικνύεται για τα κλειστοφοβικά άτομα, γιατί παραμένουν σε ένα στενό σωλήνα. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος τα άτομα μπορούν να τοποθετηθούν σε ανοικτό MRI, μπορεί όμως μερικές φορές οι εικόνες να μην είναι λεπτομερείς (American Cancer Society 2010).

#### 5.2.7.4 Τομογραφία μέσω ποζιτρονίων (PET), σάρωση

Είναι μια μορφή ραδιενεργούς ζάχαρης (γνωστής ως φθοριούχο ή FDG) όπου εγχέεται στο αίμα. Ο αριθμός της ραδιενέργειας που χρησιμοποιείται είναι πολύ χαμηλός λόγω του ότι τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσονται στο σώμα με ταχύ ρυθμό απορροφώντας έτσι μεγάλες ποσότητες ραδιενεργούς ζάχαρης. Ο ασθενής μετά από μια ώρα περίπου από την έγχυση θα μεταφερθεί στο τραπέζι όπου θα αρχίσει η διαδικασία της σάρωσης. Απαιτούνται 30 λεπτά ώστε μια ειδική κάμερα να δημιουργήσει την εικόνα των εσωτερικών σημείων του σώματος με ραδιενέργεια.

Το βασικότερο μειονέκτημα αυτής της διαδικασίας είναι ότι οι εικόνες δεν είναι τόσο λεπτομερείς σαν μια αξονική ή μαγνητική τομογραφία, παρόλα αυτά παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με όλο το σώμα. Επίσης, βοηθά στην διευκρίνιση εάν μια ανωμαλία

είναι όγκος ή όχι, και αν έχει ήδη διαγνωστεί καρκίνος ανιχνεύει τυχόν μεταστάσεις στους λεμφαδένες ή σε άλλα μέρη του σώματος (Len 2007).

#### 5.2.7.5 Αγγειογραφία

Είναι μια διαδικασία x-ray για την εξέταση των αιμοφόρων αγγείων. Μια χρωστική ουσία εισάγεται μέσα στην αρτηρία για να μπορούν να γίνουν ορατά τα αιμοφόρα αγγεία, επίσης αυτό βοηθάει για να φανεί κατά πόσο ο καρκίνος μπορεί να αφαιρεθεί και αν ναι με ποια μέθοδο. Ένας μικρός ευέλικτος καθετήρας τοποθετείται στην αρτηρία που οδηγεί στο ήπαρ για την χρώση της. Ένα τοπικό αναισθητικό τοποθετείται στο σημείο πριν την εισαγωγή του καθετήρα, και στην συνέχεια η χρωστική ουσία εισάγεται και λαμβάνονται ακτινογραφίες. Μπορεί να χρειαστεί και μια ενδοφλέβια γραμμή ώστε το σκιαγραφικό να εξαπλωθεί στην κυκλοφορία του αίματος κατά την διάρκεια της απεικόνισης (American Cancer Society 2010).

### 5.3 Σύνοψη κεφαλαίου

Τα περισσότερα προβλήματα της υγείας του ανθρώπου θεραπεύονται καλύτερα, όταν διαγιγνώσκονται και αντιμετωπίζονται το γρηγορότερο δυνατό. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου αφού η θεραπεία είναι περισσότερο αποτελεσματική, όταν δεν έχει εξαπλωθεί η νόσος. Όπως για παράδειγμα στο Haemocult test όπου το ποσοστό διάγνωση φτάνει το 25% στο αρχικό στάδιο, ενώ σε προχωρημένο στάδιο μόνο 10%.

Επίσης μέσα στα πλαίσια της αντιμετώπισης του καρκίνου του παχέος εντέρου θεωρούνται απαραίτητες οι γενικές-εργαστηριακές εξετάσεις ούρων/αίματος, όπου πολλά στοιχεία (π.χ χαμηλός αιματοκρίτης/αιμοσφαιρίνη, αύξηση του αριθμού των λευκοκυττάρων, υψηλή Τ.Κ.Ε κ.τ.λ) μπορούν να είναι ενδεικτικά για την πιθανή παρουσία όγκου. Η διερεύνηση, βέβαια, καλό είναι πάντα να συμπληρώνεται με μια ακτινογραφία θώρακα και με υπερηχογράφημα ή αξονική τομογραφία ήπατος, προκειμένου να αποκλειστούν ή να αποκαλυφθούν τυχόν μεταστάσεις στο πνεύμονα και το ήπαρ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Οι κύριοι τύποι θεραπείας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το καρκίνο παχέος εντέρου και του ορθού είναι:

- Χειρουργική θεραπεία
- Παρηγορητική θεραπεία
- Συμπληρωματική α. Χημειοθεραπεία

β. Ακτινοθεραπεία

Ανάλογα με το στάδιο του καρκίνου, δύο ή περισσότερα από αυτά τα είδη θεραπείας μπορούν να συνδυαστούν ταυτόχρονα ή να χρησιμοποιηθούν το ένα μετά το άλλο. Επίσης, κατά την επιλογή του σχεδίου θεραπείας πρέπει να εξετάζονται και άλλοι παράγοντες όπως: η γενική υγεία του ασθενούς, οι πιθανές παρενέργειες της θεραπείας και η πιθανότητα της θεραπείας να παρατείνει την ζωή του ασθενή ή να ανακουφίσει τα συμπτώματα από την ασθένεια (American Cancer Society 2010).

#### 6.1 Χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική είναι η επικρατέστερη θεραπευτική μέθοδος για τον καρκίνο του παχέος εντέρου-ορθού βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής σε αρκετά μεγάλο ποσοστό ασθενών. Σε ασυμπτωματικούς ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική θεραπεία η πενταετής επιβίωση ξεπερνά το 80% όταν ο όγκος εντοπίζεται στο βλεννογόνο (Dukes Stage A), ενώ σε συμπτωματικούς ασθενείς η πιθανότητα πενταετούς επιβίωσης δεν ξεπερνά το 40% (Μπεσμπέας 2001).

Οι βασικοί στόχοι της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι:

1. Η εξαίρεση του καρκίνου
2. Η συνεξαίρεση των περιοχών με βέβαιη ή πιθανή λεμφική διασπορά, καθώς και των γειτονικών προς τον όγκο ιστών. Κατά την εγχείρηση επιβάλλεται, πριν από

κάθε άλλο χειρισμό, η απολίνωση της φλεβικής απαγωγής και ο αποκλεισμός του εντερικού αυλού εκατέρωθεν του όγκου με περίδεση, για να αποφευχθεί η εγχειρητική διασπορά των νεοπλασματικών κυττάρων. Οι εγχειρήσεις σχεδιάζονται με τρόπο που συγχρόνως με τον όγκο να συναφαιρείται και ο ιστός εντός του οποίου πορεύονται τα λεμφαγγεία και οι λεμφαδένες, αλλά ταυτόχρονα να διατηρείται η αγγείωση όλων των διατηρούμενων τμημάτων του εντέρου (Νάτσικας 1991).

Το ακριβές είδος της εγχείρησης που θα ακολουθήσει καθορίζεται από την εντόπιση του όγκου, το μέγεθος, τη μακροσκοπική του διαμόρφωση, την κινητικότητα κατά την ψηλάφηση, τον ιστολογικό τύπο και το βαθμό διαφοροποίησής του. Επίσης, σημαντικό ρόλο παίζει το επείγον ή όχι της αντιμετώπισης του όγκου (π.χ αποφρακτικά νεοπλάσματα απαιτούν άκρως επείγουσα αντιμετώπιση) (Κοντούλης 1983).

#### 6.1.1 Προεγχειρητική προετοιμασία

Η ελλιπής γνώση για το είδος και την έκταση της νόσου μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη ή ανεπαρκή εγχείρηση γι αυτό απαιτείται κατάλληλη προετοιμασία χωρίς καθυστερήσεις, ώστε να συγκεντρωθούν οι αναγκαίες πληροφορίες για την τελική εκτίμηση της έκτασης της νόσου καθώς, και για να γίνει η κατάλληλη ψυχολογική και βιολογική προετοιμασία του ασθενούς.

##### ➤ Ενημέρωση του ασθενούς

Η ενημέρωση του ασθενούς και του περιβάλλοντος του για την πάθηση και την ενδεδωμένη εγχείρηση αποτελεί, όπως και σε κάθε περίπτωση, υποχρέωση του χειρουργού καθώς και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού. Ιδιαίτερη φροντίδα χρειάζεται να καταβληθεί για την αποδοχή της στομίας (κολοστομίας-ειλεοστομίας), η θέση της οποίας στο κοιλιακό τοίχωμα καθορίζεται, ώστε να αποφεύγονται σφάλματα που ταλαιπωρούν μετεγχειρητικά τους ασθενείς.

##### ➤ Προετοιμασία του εντέρου

Ο κίνδυνος διασπάσης-διαφυγής από την αναστόμωση και διαπύησης του τραύματος ελαττώνεται σημαντικά αν το παχύ έντερο είναι κενό κατά την εγχείρηση. Ο

μηχανικός καθαρισμός μπορεί να επιτευχθεί σε συνδυασμό με χορήγηση καθαρτικών (μαννιτόλη 100g σε 1000ml δεξτρόζης) και διενέργειας υποκλυσμών 3-4 ημέρες πριν από την επέμβαση. Επίσης είναι δυνατή η πλήρης κένωση του εντέρου κατά την παραμονή της εγχείρησης με ολική εντερική έκπλυση, κατά την οποία τοποθετείται ρινογαστρικός σωλήνας και χορηγούνται 2-4L κρυσταλλοειδών διαλυμάτων ανά ώρα μέχρι να αποβληθεί καθαρό υγρό από το ορθό. Και τέλος με την έναρξη της επέμβασης χορηγούνται 10mg μετοκλοπραμίδης (για την κένωση του στομάχου) και 20mg φουροσεμίδης (για πρόληψη του οιδήματος)

Μια άλλη προετοιμασία του εντέρου είναι η δίαιτα χωρίς υπόλλειμα (Vivonex) επί 5 ημέρες πριν από την διαδικασία, ενώ την παραμονή γίνεται καθαρτικός υποκλυσμός. Η δίαιτα αυτή χωρίς κυτταρινούχο υπόλλειμα αντικαθιστάται την παραμονή της εγχείρησης με υδρική δίαιτα απορροφάται εντελώς στο λεπτό έντερο και συνεπώς ελαχιστοποιείται η πυκνότητα βακτηριδίων στο παχύ έντερο (Νάτσικας 1991).

Σε μια μελέτη που έγινε από τον Ιούλιο του 2005 έως Σεπτέμβριο 2009 για την αξιολόγηση των κινδύνων εκτέλεσης χειρουργική επέμβαση χωρίς προεγχειρητική μηχανική προετοιμασία του εντέρου, οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 2 ομάδες. Η Α ομάδα (120 άτομα) είχε μηχανική προετοιμασία του εντέρου με πολυαιθυλενογλυκόλη 12 έως 16 ώρες πριν την εγχείρηση και ομάδα Β (124 άτομα) είχε προβεί σε χειρουργική επέμβαση χωρίς προεγχειρητική προετοιμασία του εντέρου. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν περιεγχειρητικά ενδοφλέβια αντιβιοτικά κεφαλοσπορίνη 2g και μετρονιδαζόλη 500mg για 2 φορές την ημέρα, όπου τα συνέχισαν για τουλάχιστο 24 ώρες μετεγχειρητικά. Δεν υπήρχε διαφορά στο ποσοστό των χειρουργικών λοιμωδών επιπλοκών μεταξύ των δύο ομάδων, 20,0% την ομάδα Α και 11,3% στην ομάδα Β. Αναλυτικότερα λοιμώδη πληγή εμφανίστηκε 9,2%, διάρροια αναστομώσεων 5,8% και ενδοκοιλιακό απόστημα 5,0% στην ομάδα Α έναντι 4,8%, 4,0% και 2,4% αντίστοιχα της ομάδας Β. Επίσης ένας ασθενής και από τις 2 ομάδες πέθανε λόγω σηψαιμίας από αναστομική διάρροια, 4 άτομα πέθαναν που δεν αποδίδονται όμως σε χειρουργική λοιμώδη επιπλοκή (2 καρδιακά, 1 αναπνευστική και 1 νευρολογικά ασθένεια). Αυτή η μελέτη δείχνει πως η χειρουργική επέμβαση του παχέος εντέρου και του ορθού μπορεί να πραγματοποιηθεί ακίνδυνα και χωρίς μηχανική προετοιμασία, επίσης ότι ο καθαρισμός του εντέρου πρέπει να χρησιμοποιείται επιλεκτικά σε περιπτώσεις που απαιτείται διεγχειρητικά, όπως στη κολονοσκόπηση (Scabini et al, 2010).

➤ Φυσιολογικές δοκιμασίες

Αυτές είναι απαραίτητες σε χαμηλές πρόσθιες εκτομές για καρκίνο του ορθού για να ελεγχθεί η λειτουργία των σφιγκτήρων και να αποκλειστούν καταστάσεις (ανεπάρκεια σφιγκτήρα και κάκωση από προηγούμενες εγχειρήσεις). Οι φυσιολογικές δοκιμασίες περιλαμβάνουν την μανομετρική και ηλεκτρομυογραφική εκτίμηση των σφιγκτήρων του πρωκτού.

### 6.1.2 Είδη εγχείρησης

#### *Καρκίνος του κόλου*

Για το καρκίνο του τυφλού, ανιόν δεξιάς κολικής καμπής (ηπατικής) η χειρουργική εκτομή περιλαμβάνει μερικά εκατοστά του τελικού ειλεού-το τυφλόν-το ανιόν κόλον και τα δεξιά τμήματα του εγκάρσιου κόλου, μαζί με το αντίστοιχο μεσεντέριο και τα λεμφαγγεία, μέχρι της εκφύσεως της ειλεοκολικής και δεξιάς κοιλιακής αρτηρίας και τον δεξιό κλάδο της μέσης κολικής αρτηρίας. Βέβαια μπορεί να γίνει και συντηρητικότερη εκτομή του παχέος εντέρου αφήνοντας ακέραιο τον δεξιό κλάδο της μέσης κολικής αρτηρίας.

Για τον καρκίνο του εγκάρσιου κόλου η εκτομή περιλαμβάνει μέρος του κόλου με το αντίστοιχο μεσεντέριο και τα λεμφαγγεία της μέσης κολικής αρτηρίας που περιλαμβάνει στο μεσόκολο.

Για τον καρκίνο της αριστεράς κολικής (σπληνικής) και άνω τμήματος κατιόντος κόλου, λόγω του ότι υπάρχει πιθανότητα επέκτασης της νόσου στους λεμφαδένες της μέσης κολικής και κάτω μεσεντέριου αρτηρίας, η εγχείρηση απαιτεί εκτομή του μεγαλύτερου αριστερού τμήματος του εγκάρσιου κόλου και του κατιόντος κόλου, με απολίνωση του αριστερού κλάδου της μέσης κολικής αρτηρίας και της αριστερής κολικής αρτηρίας στην έκφυση της από την κάτω μεσεντέριο αρτηρία (Medline Magazine 2006).

Για τον καρκίνο του κατιόντος κόλου η εκτομή εκτείνεται από την αριστερή κολική καμπή μέχρι την ορθοσιγμοειδική κάμψη με απολίνωση της κάτω μεσεντέριου αρτηρίας στην έκφυση της από την αορτή περιλαμβάνοντας των ριζικότερο λεμφαδενικό καθορισμό.

Για το καρκίνο του σιγμοειδούς στις περισσότερες περιπτώσεις γίνεται απολίνωση της άνω αιμορροϊδικής αρτηρίας και των σιγμοειδικών αρτηριών από την έκφυση της κάτω

μεσεντέριας αρτηρίας δίνοντας έτσι επαρκή αιμάτωση στο αριστερό κόλο που αναστομώνεται μετά την εκτομή του σιγμοειδούς. Εάν χρειάζεται ριζικότερος λεμφαδενικός καθαρισμός, η κάτω μεσεντέριος αρτηρία απολινώνεται στην έκφυση της από την αορτή. Επίσης, αναγκαία είναι η κινητοποίηση της αριστεράς κολικής καμπής για να υπάρχει τάση στην αναστόμωση του κατιόντος κόλου με το ανώτερο ορθό (Μπεσμπέας 2001).

Σε περιπτώσεις διήθησης από τον καρκίνο παρακείμενων οργάνων, όπως το λεπτό έντερο, ο σπλήνας, ο ουρητήρας, η ουροδόχος κύστη, η μήτρα, οι ωοθήκες, θα πρέπει να γίνεται en block εκτομή του ορθοκολικού καρκίνου με τα παραπάνω όργανα (Μπασδάνης 2001).

### *Καρκίνος του ορθού*

Κοιλιοπερινεϊκή εκτομή, εκτελείται όταν ο όγκος εντοπίζεται χαμηλά στο κάτω τριτημόριο του ορθού, κοντά στο πρωκτικό σωλήνα και δεν είναι δυνατή η αναστόμωση. Αφαιρείται το περιφερικό σιγμοειδές, η ορθοσιγμοειδική καμπή, το ορθό και ο πρωκτικός σωλήνας με συνδυασμό διακοιλιακή και περινεϊκή προσπέλαση και διενεργείται μόνιμη σιγμοειδοστομία στο αριστερό πλάγιο της κοιλιάς.

Η χαμηλή πρόσθια εκτομή του ορθού εφαρμόζεται σε όγκους των οποίων το κατώτερο όριο απέχει 6-8 εκ. από το έξω χείλος του πρωκτού. Μετέπειτα ακολουθεί η διενέργεια χαμηλής αναστόμωσης με τη χρήση αυτόματων συρραπτικών εργαλείων (κυκλικοί αναστομωτήρες).

Οι οπίσθιες προσπελάσεις περιλαμβάνουν:

#### ➤ Διασφιγκτηριακή μέθοδος (York Mason)

Η προσπέλαση του μέσου και κάτω τριτημορίου του ορθού μπορεί να γίνει με διατομή των σφιγκτήρων. Αυτή η εγχείρηση απαιτεί εμπειρία και την γνώση των σοβαρών επιπλοκών της όπως η ανεπάρκεια των σφιγκτήρων, η ρήξη της αναστόμωσης και ο σχηματισμός συριγγίων.

#### ➤ Διακοκκυγική (Kraske) μέθοδος

Εγχείρηση Hartmann, γίνεται όπως πρόσθιας χαμηλής εκτομή του ορθού, όμως αντί της δημιουργίας αναστόμωσης, το περιφερικό κολόβωμα του ορθού συγκλείεται και το κεντρικό κολόβωμα του κόλου εξωτερικεύεται ως κολοστομία. Η μέθοδος εφαρμόζεται σε



περιπτώσεις διάτρησης ή εντερικής απόφραξης από καρκίνο του ορθοσιγμοειδούς, σε βαριά κατάσταση του ασθενή, σε εκτεταμένη και μη εξαιρέσιμη πυελική νεοπλασία. Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι μειώνεται ο εγχειρητικός χρόνος και αποφεύγεται ο κίνδυνος ρήξης της αναστόμωσης. Σε δεύτερο χρόνο, εάν το επιτρέπει η κατάσταση του ασθενή, αποκαθίσταται η συνέχεια του εντέρου με τη διενέργεια αναστόμωσης (Μπασδάνης 2001).

Transanal Ενδοσκοπική Μικροχειρουργική (TEM) με 33% νοσηρότητα και 2% θνησιμότητα, χρησιμοποιείται για την διαχείριση αδενωμάτων του ορθού ή σε καρκινώματα του ορθού. Είναι ιδιαίτερα ενδεικτική σε ασθενής χαμηλού κινδύνου για καρκινώματα T1 και πρέπει να συνδέεται με προεγχειρητική ή μετεγχειρητική χημειοθεραπεία. Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει την χαμηλή πρόσθια εκτομή του ορθού συχνά με μια προστατευτική στομία ή κοιλοπερινεϊκές εκτομές με μόνιμη κολοστομία. Επίσης επιτρέπει την διατήρηση του σφιγκτήρα και μέσω του συστήματος της όρασης από ένα σιγμοειδοσκόπιο, επιτρέποντας έτσι την πρόσβαση στο ορθό για τους όγκους που βρίσκονται έως 20cm από το πρωκτικό χείλος, διευκολύνοντας τους ευέλικτους χειρισμούς για τεμαχισμό, κοπή, πήξη και ράμματα (Aracil 2007, Casadesus 2009).

<<Πίνακας 6.2. Επεμβάσεις ανάλογα με την θέση του όγκου>>

<b>ΘΕΣΗ ΟΓΚΟΥ</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΑΝΑΣΤΟΜΩΣΗ) ή ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ</b>
Τυφλό	δεξιά κολοεκτομή	ειλεός προς μεσότητα εγκάρσιου
ανιόν κόλον	δεξιά κολοεκτομή	ειλεός προς μεσότητα εγκάρσιου
ηπατική καμπή	δεξιά κολοεκτομή	ειλεός προς αριστερό εγκάρσιο (εκτεταμένη δεξιά κολεκτομή)
εγκάρσιο κόλον	δεξιά κολοεκτομή και εγκαρσιεκτομή	ειλεός προς κατιόν κόλον
σπληνική καμπή	εκτομή εγκάρσιου και κατιόντος κόλου	ειλεός προς περιφερειακό κατιόν κόλον

κατιόν κόλον	αριστερή κολεκτομή	Κατιόν προς ορθό
Σιγμοειδές	αριστερή κολεκτομή	κατιόν προς κολόβωμα άνω ορθού
ορθό (άνω ήμισυ)	χαμηλή πρόσθια εκτομή	κατιόν ή σιγμοειδές προς μέσο ορθό
Ορθό (κάτω ήμισυ)	κοιλιοπερινεϊκή εκτομή	μόνιμη αριστερή κολοστομία

(Νάτσικας 1991)

### 6.1.3 Μετεγχειρητική παρακολούθηση

Η άμεση μετεγχειρητική αντιμετώπιση επιγραμματικά, επικεντρώνεται:

- ❖ Συνεχή παρακολούθηση του ασθενούς κατά την ανάνηψη.
- ❖ Έλεγχος των ζωτικών λειτουργιών μέσω του monitor.
- ❖ Σωστή θέση του ασθενούς στο κρεβάτι (αλλαγή θέσης κάθε ώρα για τις πρώτες 8-12 ώρες, με σκοπό την διευκόλυνση της έκπτυξης των πνευμόνων και αποφυγή κατακλίσεων).
- ❖ Έλεγχος λειτουργίας των νεφρών-κυστης (καθετηριασμός και έλεγχος προσλαμβανόμενων/αποβαλλόμενων).
- ❖ Έλεγχος και άσηπτη περιποίηση σωλήνα παροχέτευσης (το ποσό και το είδος των εξερχόμενων υγρών).
- ❖ Ειδικός εργαστηριακός έλεγχος (γενική αίματος, Τ.Κ.Ε, βιοψία του εξαιρεθέντος υλικού).
- ❖ Αντιμετώπιση μετεγχειρητικού πόνου με χορήγηση αναλγητικών.
- ❖ Και τέλος, συνεχής παρακολούθηση για πρόληψη ή εντόπιση επιπλοκών και έγκαιρη αντιμετώπιση τους (Τσιρλιάγκος 1990).

## 6.2 Στομίες

Οι στομίες επιτρέπουν την ροή των κοπράνων διαμέσου του κοιλιακού τοιχώματος προς τα έξω απομακρύνοντας μ' αυτό τον τρόπο το σηπτικό περιεχόμενο από περιφερικότερα τμήματα του εντέρου, τα οποία συνήθως έχουν αποφραχθεί, διατρηθεί, τρωθεί, φλεγμανθεί ή έχουν τάση να αναστομωθούν. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης, η οποία μπορεί να καταλήξει τελικά σε γενικευμένη και δυνητικά θανατηφόρο περιτονίτιδα.

### 6.2.1 Κολοστομία

Η κολοστομία είναι ένα παροδικό ή μόνιμο άνοιγμα του κόλου στο κοιλιακό τοίχωμα. Δεδομένου ότι τα θρεπτικά συστατικά απορροφώνται στο λεπτό έντερο, η κολοστομία δεν αλλάζει το πώς το σώμα λειτουργεί. Οι βασικές λειτουργίες του παχέος εντέρου, είναι να απορροφά το νερό, να μετακινεί τα κόπρανα προς το πρωκτό και να τα αποθηκεύσει στο ορθό μέχρι να αποβληθούν από το σώμα. Μετά από μια κολοστομία τα έντερα θα λειτουργούν όπως πριν εκτός από το παχύ έντερο και το ορθό όπου μετά από την κολοστομία έχουν αποσυνδεθεί ή αφαιρεθεί και ότι ο πρωκτός δεν είναι πλέον η έξοδος για τα κόπρανα (Εικόνα 6.3).

Η κολοστομία εκτελείται κυρίως όταν αποτελεί το τελικό αποτέλεσμα της κοιλιοπερινεϊκής αφαίρεσης του εντέρου, η οποία έγινε για την θεραπεία καρκίνου του ορθού. Μπορεί να γίνει παρηγορητικά σε περιπτώσεις ανεγχείρητου καρκίνου, επίσης ως παροδικό μέτρο για την προστασία αναστόμωσης, όπως μετά από κοιλιακό τραύμα ή για την επούλωση του φλεγμένου εντέρου, και τέλος μπορεί να γίνει παροδικά για την αλλαγή της κίνησης των κοπρανωδών μαζών κατά την διάρκεια ακτινοθεραπείας ή άλλης θεραπείας (American Cancer Society 2009).

Η ταξινόμηση των κολοστομιών γίνεται με βάση την περιοχή του κοιλιακού τοιχώματος όπου εγκαθίσταται, το τμήμα του παχέος εντέρου που εξωτερικεύεται και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εξωτερική εκκένωση. Τα βασικά είδη κολοστομίας είναι:

❖ *Εγκάρσια κολοστομία*

Τοποθετείται στην άνω κοιλιακή χώρα, στη μέση ή προς την δεξιά πλευρά του σώματος και χρησιμοποιείται για να κρατήσει τα κόπρανα έξω από την περιοχή του παχέος εντέρου όπου συνήθως υπάρχει φλεγμονή ή λοίμωξη επιτρέποντας έτσι την γρήγορη επούλωση. Αυτός ο τύπος της κολοστομίας είναι συνήθως παροδικός. Ανάλογα με τη διαδικασία επούλωσης μπορεί να διατηρηθεί μερικές εβδομάδες, μήνες ή χρόνια.

Αμέσως μετά την χειρουργική επέμβαση, η κολοστομία είναι πιθανό να καλυφτεί με ένα επίδεσμο ή με ένα σάκο πάνω από αυτή. Επίσης, το δέρμα στην περιοχή μπορεί να είναι αρκετά πρησμένο με μώλωπες. Συνήθως το στόμιο έχει χρώμα ροζ ή κόκκινο, στην αρχή όμως είναι μαύρο και αλλάζει χρώμα κατά την διάρκεια της θεραπείας. Τα απεκκρίματα είναι χαλαρά και μαλακά, μπορεί επίσης να περιέχουν πεπτικά ένζυμα. Η προστασία του δέρματος γύρω από το στόμιο θεωρείται απαραίτητη.

Οι τύποι της εγκάρσιας κολοστομίας:

A) Οι διπλού αυλού εγκάρσια κολοστομία

Είναι συνήθως παροδική, έχει δύο στόματα, ένα ενεργό το κεντρικό που αποβάλλει τα κόπρανα προς τα έξω, παρακάμπτοντας βλάβη ή φλεγμονή του κατώτερου κόλου και το ανενεργό που βγάζει μόνο τη βλέννα.

B) Αγκυλωτή κολοστομία

Είναι ένας άλλος τύπος παροδικής παράκαμψης. Γίνεται σαν έκτακτη διαδικασία σε περίπτωση απόφραξης ή πριν από σχεδιασμένη χειρουργική επέμβαση. Μια αγκύλη του ακέραιου εντέρου φέρεται έξω από το κοιλιακό τοίχωμα όπου ράβονται τα δύο σκέλη της, έτσι τα κόπρανα παροχετεύονται μέσα από την τομή που γίνεται στο επάνω μέρος της αγκύλης. Ο ιστός του στομίου συρρικνώνεται και μπορεί τελικά να μοιάζει με εκείνη των δύο στομιών. Όμως μετά την αποκατάσταση του περιφερικού τμήματος του κόλου τα τοιχώματα της αγκύλης που ράφτηκαν, αφαιρούνται με εντεροτόμο και η συνέχεια του εντέρου αποκαθιστάται χωρίς να είναι απαραίτητη η λαπαροτομία (National Cancer Institute 2010)

❖ *Ανιούσα κολοστομία*

Τοποθετείται στην δεξιά πλευρά της κοιλιάς και μόνο μια πλευρά του κόλου παραμένει ενεργή. Λόγω της μεγάλης αποβολής υγρού και πεπτικών ενζύμων το δέρμα

ερεθίζεται συνεχώς, γι αυτό η προστασία του δέρματος είναι απαραίτητη. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι ο αποχτετευόμενος σάκος, προτιμότερο με δακτύλιο από ρητίνη καράγια (φυσική ουσία, που διαλύεται σιγά-σιγά, καθώς προστατεύει την περιοχή γύρω από την στομία).

#### ❖ *Κατιούσα και σιγμοειδή κολοστομία*

Κατιούσα κολοστομία τοποθετείτε στην κάτω αριστερή πλευρά της κοιλιακής χώρας. Τις περισσότερες φορές η παραγωγή είναι σταθερή και μπορεί να ελεγχθεί.

Η σιγμοειδική κολοστομία είναι η πιο συχνή μέθοδος και γίνεται μόλις λίγα εκατοστά κάτω από την κατιούσα κολοστομία, στο σιγμοειδές. Λόγω του ότι υπάρχουν περισσότεροι χειρισμοί του παχέος εντέρου, τα κόπρανα είναι πιο στερεά από ότι συνήθως. Τόσο η κατιούσα όσο και η σιγμοειδική κολοστομία μπορεί να έχουν ένα διπλό ή μονό άνοιγμα και υπάρχουν λιγότερα ένζυμα κατά την παραγωγή των κοπράνων. Η χρήση σάκου διαρκείας δεν είναι απαραίτητη (National Center for Chronic Disease & Health promotion 2010, Ιακωβίδου 1991).

#### ❖ *Κολοστομία με ένα στόμιο*

Δημιουργείται από το τελευταίο μέρος του κεντρικού κόλου.

### 6.2.1.1 Επιπλοκές

1. Κήλη είναι το πιο κοινό πρόβλημα μετά την επέμβαση και εντοπίζεται γύρω από την κολοστομία. Αρχικά εμφανίζεται με ένα εξόγκωμα στο δέρμα γύρω από το στόμιο, μετέπειτα προκαλεί προβλήματα άρδευσης, μερική απόφραξη, ακόμη και σε μερικές περιπτώσεις πρόπτωση του παχέος εντέρου. Η θεραπεία την κήλης μπορεί να γίνει με χειρουργική επέμβαση.
2. Προβλήματα στο δέρμα παρουσιάζονται με ερεθισμό, είναι επώδυνα με συλλογή υγρού και κόκκινα. Είναι σημαντικό η θεραπεία να είναι άμεση με διάφορα φάρμακα όπως Mycostatin ή Kenalog σπρέι που βοηθούν να στεγνώσει το δέρμα και να θεραπευτεί. Επίσης, έλκη είναι δυνατό να δημιουργηθούν λόγω πίεσης από μια πολύ στενή ζώνη, η οποία τοποθετείται

στη στομία. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να χαλαρώνεται ή να αφαιρείται η ζώνη και να χορηγούνται τα κατάλληλα φάρμακα.

3. Δυσκοιλιότητα, είναι συχνά το αποτέλεσμα μιας μη ισορροπημένης δίαιτας, ή μη καλής σίτισης ή μικρής κατανάλωσης υγρών. Ακόμη, ορισμένα φάρμακα που χορηγούνται κατά την θεραπεία μπορεί να είναι η αιτία (αντιόξινα) δυσκοιλιότητας. Αν υπήρχαν προβλήματα δυσκοιλιότητας πριν την χειρουργική επέμβαση πρέπει να αντιμετωπιστούν (καθαρτικά αντενδεικνύονται).
4. Διάρροια, συνήθως είναι μια προειδοποίηση ότι κάτι δεν πάει καλά. Είναι κοινή σε εγκάρσια και ανιούσα κολοστομία. Ορισμένα φάρμακα (αντιόξινα, αντιβιοτικά), τρόφιμα ή ποτά μπορεί να ευθύνονται για τη διάρροια, γι' αυτό απαιτείται προσεκτική παρατήρηση ώστε να ανίχνευτούν τα τρόφιμα αυτά, και να απομακρυνθούν από το διαιτολόγιο.
5. Απόφραξη, προκαλείται όταν υπάρχουν κράμπες, ναυτία/έμετοι, κοιλιακή διόγκωση, οίδημα στην περιοχή της στομίας ή αέρια. Κάποια υπολείμματα τροφών μπορεί να ευθύνονται (υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες), όπως τα κινέζικα λαχανικά, ανανάς, καρύδια, καρύδα και καλαμπόκι. Μπορεί επίσης να οφείλεται σε εσωτερικές αλλαγές, όπως συμφύσεις. Κάποια θεραπευτικά μέτρα είναι:
  - Κατανάλωση αρκετών υγρών ( η ποσότητα καθορίζεται από τον γιατρό ή τον νοσηλευτή).
  - Ρύθμιση του ανοίγματος της σακούλας για την υποχώρηση του οιδήματος.
  - Ζεστό μπάνιο με σκοπό την χαλάρωση του κοιλιακού μυός.
  - Αλλαγή της θέσης του ασθενή ώστε να μπορέσουν να κινηθούν τα τρόφιμα κατά μήκος του εντέρου
  - Τα καθαρτικά αντενδείκνυνται.
6. Εισολκή, είναι η βαρύτερη επιπλοκή, ιδιαίτερα όταν ελκωθεί η επιφάνεια του άκρου του εντέρου προς την περιτοναϊκή κοιλότητα. Τα αίτια είναι η παχυσαρκία, ανάπτυξη παραλυτικού ή αποφρακτικού ειλεού μετεγχειρητικά, απαρασκευαστο έντερο που περιέχει κοπρανώδεις μάζες, ισχαιμία και γάγγραινα του τμήματος του εντέρου που έχει εξωτερικευτεί. Η θεραπεία στοχεύει στην πρόληψη των παραγόντων κινδύνου, όταν αυτό όμως δεν

μπορεί να γίνει τότε συνιστάται επανεγχείρηση και κατασκευή νέας κολοστομίας (Τσεύης 2007).

### 6.2.2 Ειλεοστομία

Είναι ένα άνοιγμα του ειλεού στο κοιλιακό τοίχωμα που γίνεται σε περιπτώσεις φλεγμονώδους νόσου του εντέρου (ελκώδη κολίτιδα, νόσος του Crohn), γενετικές ανωμαλίες, οικογενής πολυποδίαση, τραυματισμό η καρκίνο. Μια ειλεοστομία μπορεί να είναι μόνιμη ή παροδική ανάλογα με τον λόγο της χειρουργικής επέμβασης. Σε μια μόνιμη ειλεοστομία, το σύνολο του παχέος εντέρου και του ορθού έχει αφαιρεθεί ή παρακαμφτεί, αντίθετα σε μια παροδική το σύνολο ή μέρος του παχέος εντέρου έχει αφαιρεθεί αλλά το ορθό παραμένει άθικτο. Η θέση του στομίου πρέπει να είναι ορατή ώστε να μπορεί ο ασθενής να την φροντίζει, να επιτρέπει την εύκολη συγκόλληση του σάκου χωρίς απώλειες και να είναι όσο περισσότερο γίνεται αθέατη, ακόμα και με ελαφριά ένδυση (American Cancer Society 2009).

Οι τύποι ειλεοστομίας είναι:

#### ❖ *Τελική ειλεοστομία (Brooke's)*

Είναι το πιο συνηθισμένο είδος μόνιμης ειλεοστομίας, τοποθετείται στο δεξί κάτω μέρος της κοιλιάς σε μια επίπεδη επιφάνεια του μαλακού δέρματος. Η παραγωγή των κοπράνων είναι υγρή ή κολλώδη και δεν ελέγχεται, γι' αυτό χρειάζεται να φοριέται συνέχεια μια σακούλα συλλογής κοπράνων και να αλλάζεται συνεχώς.

#### ❖ *Εγκρατής ειλεοστομία (Kock)*

Προσφέρει μεγαλύτερη συναισθηματική ικανοποίηση, λόγω του ότι απελευθερώνει το στόμιο από την ανάγκη μόνιμης εφαρμογής σάκου και την ακράτεια. Ο ασθενής απλά τοποθετεί ένα σωλήνα ή καθετήρα μερικές φορές την ημέρα για να στραγγίζονται τα απόβλητα και χρησιμοποιεί ένα στόμιο για κάλυψη (Παπαδόπουλος 1994).

#### ❖ *Ειλεοπρωκτική ειλεοστομία*

Είναι μια σακούλα που κατασκευάζεται από τον ειλέο και το ορθό και τοποθετείται στο εσωτερικό σώμα της πυέλου. Η σταθερότητα του πυελικού σάκου εξαρτάται από τα

υγρά και το φαγητό που καταναλώνεται. Στις περισσότερες περιπτώσεις γίνονται τουλάχιστο 2 χειρουργικές επεμβάσεις για να γίνει αυτό το είδος της ειλεοστομίας (Παπαδόπουλος 1994).

#### 6.2.2.1 Επιπλοκές

Τις πρώτες ημέρες της ειλεοστομίας η διαρροή υγρών είναι περιορισμένη. Κατόπιν, αναμένεται ημερήσια ροή από 500-1500 ml, η οποία μπορεί να ανέλθει σε 10-12 L σε ασθενείς με σύνδρομο βραχέου εντέρου.

Η διάρροια μπορεί να προέλθει από την κατανάλωση ορισμένων τροφών (γάλα, χυμούς φρούτων, δαμάσκηνα), από συναισθηματικό στρες, τροφική δηλητηρίαση η οποία μπορεί να προκαλέσει πυρετό και έμετο, από αντιβιοτικά και άλλα συνταγογραφούμενα φάρμακα και από μερική απόφραξη που προκαλεί δυσοσμία, κράμπες, υγρά. Γι' αυτό απαιτείται προσεκτική ενημέρωση σχετικά με τις τροφές, τα υγρά και τα φάρμακα που πρέπει να αποφεύγονται.

Αφυδάτωση, απώλεια ασβεστίου, μαγνησίου καλίου και νάτριο συνυπάρχουν σε ασθενείς με ειλεοστομία. Τα συμπτώματα της αφυδάτωσης περιλαμβάνουν δίψα, ξηροστομία, μειωμένη παραγωγή ούρων, αίσθημα ζάλης και κόπωσης. Η κατανάλωση 8-10 ποτήρια υγρών την ημέρα συνιστάται. Η απώλεια νατρίου εμφανίζεται συνήθως με υπνηλία, απώλεια όρεξης και κράμπες στα πόδια. Κόπωση, μυϊκή αδυναμία και δυσκολία στην αναπνοή εμφανίζεται σε απώλεια καλίου. Τα συμπτώματα πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη και να αντιμετωπίζονται άμεσα για την πρόληψη περαιτέρω επιπλοκών (Μητρόπαπας 2010).

<<Πίνακας 6.3.Επιπλοκές ειλεοστομίας (εκτός εγκρατούς)>>

<b>Πρώιμες</b>	<b>Ώσιμες</b>
Δυσλειτουργία	Απόφραξη
Νέκρωση / Γάγγραινα	Υποχώρηση
Εσχάρα βλεννογόνου	Έλκος/ Απόστημα
Δερματικός βλεννογόνος	Στένωση/ Συρίγγιο



Διαχωρισμός	
Παραστομιακό απόστημα	Κήλη
Συρίγγιο	Πρόπτωση
Αιμορραγία	Συστροφή
	Αιμορραγία
	Διάρροια

(Καλαντζή & Νοζίδου 2008)

#### 6.2.2.2 Νοσηλευτική φροντίδα

Η φροντίδα ασθενούς με ειλεοστομία έχει ομοιότητες, αλλά και μερικές διαφορές από την φροντίδα που δίνεται στον ασθενή με κολοστομία.

1. Η φροντίδα ασθενούς με πρόσφατη ειλεοστομία δίνεται από το νοσηλευτικό προσωπικό.
2. Η παροχέτευση ερεθίζει το δέρμα, γι' αυτό είναι σημαντική και χρήσιμη η φροντίδα του δέρματος γύρω από την στομία.
3. Η εφαρμογή του δακτύλιου της ειλεοστομίας είναι σημαντική για να μην υπάρχει διαφυγή. Αυτό ισχύει τόσο για τα σακουλάκια ειλεοστομίας μίας χρήσης, όσο και για αυτές που επαναχρησιμοποιούνται.
4. Σε συνεργασία με τον υπεύθυνο της εντεροστομίας προετοιμάζεται ένας πίνακας εκπαίδευσης του ασθενούς για μετεγχειρητική φροντίδα στην πρωκτοκολεκτομή με ειλεοστομία.
5. Προσφέρεται μετεγχειρητική με φροντίδα της κοιλιακής τομής με ταυτόχρονη φροντίδα του στομίου και του εντερικού τραύματος.
6. Μετρίεται η ποσότητα των προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών, παρατηρείται ο ασθενής για σημεία αφυδάτωσης και διαταραχής ισοζυγίου του ηλεκτρολυτών. Δίνονται παρεντερικά υγρά και ηλεκτρολύτες.
7. Ενθαρρύνεται ο ασθενής να εκφράζει τις ανησυχίες του σχετικά με την αλλαγή στην εικόνα του σώματος του και να δείξει ότι γνωρίζει τον τρόπο φροντίδα της

ειλεοστομίας (Περκάτης 2004, Τσεύης 2007, Καλαντζή & Νοζίδου 2008, American Cancer Society 2009).

### 6.2.3 Τυφλοστομία

Στις στομίες του παχέος εντέρου περιλαμβάνεται και η τυφλοστομία, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί σε προχωρημένες περιπτώσεις οξείας απόφραξης του παχέος εντέρου εάν το τυφλό είναι διατεταμένο. Παρόλα αυτά σπάνια εκτελείται γιατί δεν αποβάλλεται τελείως το περιεχόμενο και εξασφαλίζει περιορισμένη αποσυμφόρηση του παχέος εντέρου (Νάτσικας 1991, Τσεύης 2007).

### 6.2.4 Ποιότητα ζωής ασθενών με στομία

Παρά τις θεραπευτικές ιδιότητες της στομίας, μπορούν επίσης να συνυπάρξουν αρκετά προβλήματα, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών. Στο πλαίσιο προσδιορισμού αυτών των προβλημάτων έγινε μια ποιοτική μελέτη από τον Dabirian et al (2010) για την διερεύνηση της ποιότητας ζωής και τις διαστάσεις της στομίας στη ζωή ασθενών που ανήκουν στην Ιρανική Ένωση Στομίας (επαρχία Τεχεράνης).

Δεκατέσσερις ασθενείς προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα, οι οποίοι ερωτήθηκαν για την ποιότητα της ζωής τους (6 γυναίκες και 8 άντρες ηλικίας 14-37 ετών, εκ των οποίων οι 2 από αυτούς είχαν μόνιμη κολοστομία λόγω καρκίνου παχέος εντέρου). Τα κριτήρια συμμετοχής ήταν οι ασθενείς να έχουν κατάλληλη σωματική και ψυχική ικανότητα, και θα έπρεπε η κολοστομία να είναι σε ισχύ πάνω από 6 μήνες. Επίσης, δεν έπρεπε να υπάρχει παρουσία άλλων ασθενειών και ιστορικό στομίας σε άλλα μέλη της οικογένειας που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μελέτης.

Σκοπός της στομίας είναι η θεραπεία και μείωση πόνου των ασθενών, αλλά σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί στην ταλαιπωρία των ασθενών, προκαλεί πίεση στους ασθενείς, με αποτέλεσμα την πρόκληση ερεθισμού του δέρματος (76%), διαρροή από την σακούλα (62%), δυσάρεστες οσμές (59%), μείωση δραστηριοτήτων (54%) και κατάθλιψη-άγχος (53%). Εννέα θέματα προέκυψαν με αυτήν την μελέτη, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών προβλημάτων που σχετίζονται με την κολοστομία. Επίσης η κολοστομία είχε

αντίκτυπό στην ψυχολογική λειτουργία, κοινωνικές και οικογενειακές σχέσεις, ταξίδια, διατροφή, σωματική δραστηριότητα και σεξουαλική λειτουργία, καθώς και στα θρησκευτικά και οικονομικά προβλήματα των ασθενών.

Τα ευρήματα αυτής της μελέτης εντόπισαν αρκετά προβλήματα στην ποιότητα ζωής των ασθενών με στομία. Τα αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης με σκοπό να δημιουργηθεί ένα υποστηρικτικό περιβάλλον που προάγει την καλύτερη ποιότητα ζωής για αυτούς τους ασθενείς (Dabirian et al, 2010).

### **6.3 Παρηγορική θεραπεία**

Εάν η περίπτωση ασθενούς με ορθοκολικό καρκίνωμα χαρακτηριστεί ανεγχείρητη λόγω τις τοπικής διασποράς, των πολλαπλών μεταστάσεων ή της γενικευμένης νόσου, τότε θα πρέπει ο χειρουργός να προβεί σε ανακουφιστική επέμβαση για να αντιμετωπίσει τα διάφορα προβλήματα (εντερική απόφραξη, διάτρηση, τοπική ή γενικευμένη σήψη, συρίγγια, αιμορραγία και πόνο), βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής του ασθενή.

#### *Κολεκτομή*

Εάν το επιτρέπει η γενική κατάσταση του ασθενούς και οι τοπικές συνθήκες του νεοπλασματος, η περιορισμένη κολεκτομή, με αναστόμωση είναι η καλύτερη λύση.

#### *Κολοστομία*

Αποτελεί λύση ανάγκης σε περιπτώσεις εντερικής απόφραξης εξαιτίας προχωρημένου ορθοκολικού καρκίνου.

#### *Ερευνητική λαπαροτομία*

Θέτει τη διάγνωση του ανεγχείρητου καρκίνου ή της γενικευμένης καρκινωμάτωσης της κοιλιάς σε περιπτώσεις που είναι αδύνατος οποιοσδήποτε ανακουφιστικός χειρουργικός χειρισμός.

#### *Παράκαμψη*

Σε περιπτώσεις διήθησης ελίκων λεπτού εντέρου και παχέος εντέρου από τη νεοπλασματική μάζα, προτιμάται η παράκαμψη με πλαγιοπλάγια εντεροαναστόμωση ή και ειλεοσιγμοειδική αναστόμωση.

### *Ακτινοβολία*

Η εξωτερική ή ενδοορθική ακτινοβολία χρησιμοποιείται για την ανακούφιση ασθενών με ανεγχείρητο ορθοκολικό καρκίνωμα από σοβαρά συμπτώματα, όπως πόνο, αιμορραγία, τεινεσμό.

### *Θεραπεία με Laser*

Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της αιμορραγία ή της εντερικής απόφραξης εξαιτίας μη εξαιρέσιμων καρκίνων του παχέος εντέρου.

### *Έλεγχος του πόνου*

Σε προχωρημένες καταστάσεις κακοήθειας ο πόνος είναι ένα ανερχόμενο σύμπτωμα που πρέπει να αντιμετωπιστεί. Για την εξάλειψη ή ύφεση του πόνου χρησιμοποιούνται:

1. Απλά παυσίπονα
2. Ναρκωτικά φάρμακα από το στόμα ή παρεντερικά
3. Τοποθέτηση επισκληρίδιου καθετήρα για τη χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων
4. Επισκληρίδια ηλεκτρόδια για την παρεμπόδιση των νευρικών ερεθισμάτων
5. Χορδοτομή σε επιλεγμένες περιπτώσεις ανεγχείρητου καρκίνου του ορθού (Μπασδάνης 2001).

## **6.4 Συμπληρωματική θεραπεία**

Οι βασικές αρχές που συνηγορούν υπέρ της συμπληρωματικής θεραπείας στηρίζονται στο ότι:

- ❖ Μετά την “θεραπευτική” χειρουργική επέμβαση, με την οποία αφαιρείτε ολόκληρος ο κακοήθης όγκος, είναι δυνατόν να υπάρχουν καρκινικά κύτταρα στην κυκλοφορία (αγγεία, λεμφαδένες) τα οποία σχηματίζουν μικροσκοπικές αλλά επικίνδυνες μεταστατικές εστίες, και

- ❖ Η χημειοθεραπεία είναι περισσότερο αποτελεσματική στην άμεση περιεγχειρητική περίοδο, όταν το μέγεθος της νεοπλασματικής νόσου είναι ελάχιστο και για τον λόγο αυτό η κινητικότητα των καρκινικών κυττάρων είναι “άριστη” ως προς την ευαισθησία τους στα αντινεοπλασματικά φάρμακα (Μπουτής 1981).

#### 6.4.1 Χημειοθεραπεία

Είναι η χρήση φαρμάκων με σκοπό την καταπολέμηση του καρκίνου. Συνήθως τα φάρμακά μπορεί να χορηγηθούν από το στόμα ή από τη φλέβα. Τα φάρμακα εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος και εξαπλώνονται σε όλο το σώμα, είναι πολύ χρήσιμη σε περιπτώσεις εξάπλωσης του καρκίνου στα μακρινά όργανα(συστηματική χημειοθεραπεία). Επίσης τα φάρμακα μπορούν να χορηγηθούν απευθείας στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, σε ένα όργανο ή στη σωματική κοιλότητα επηρεάζοντας κυρίως τα καρκινικά κύτταρα σε αυτές τις περιοχές (περιφερειακή χημειοθεραπεία) (National Cancer Institute 2010).

Το πλέον δοκιμασμένο και καλά μελετημένο φάρμακο στη χημειοθεραπεία του καρκίνου παχέος εντέρου είναι η φθοριοουρακίλη (FU). Σε ένα μεγάλο αριθμό κλινικών δοκιμών μελετήθηκαν διάφοροι τρόποι χορήγησης του φαρμάκου, όπως από το στόμα, εβδομαδιαία, η χορήγηση σταθερής δόσης για 5 ημέρες κάθε μήνα και τέλος η συνεχής έγχυση. Ο τελευταίος τρόπος έχει αποδειχτεί καλύτερος λόγω του ότι επιτρέπει την χορήγηση μεγάλων δόσεων με λιγότερη τοξικότητα και υψηλότερο βαθμό θεραπείας (Φουντζηλας & Μπαρπούνης 2006).

Σε μια προσπάθεια να αυξηθεί το ποσοστό θεραπευτικής απάντησης μετά από την χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται αντί της μονοθεραπείας η συνδυασμένη χημειοθεραπεία. Μέχρι πρόσφατα η τυπική χημειοθεραπεία αφορούσε τα φάρμακα 5-φθοριοουρακίλη και λευκοβορίνη. Ένα τρίτο ναρκωτικό το irinotecan εγκρίθηκε από το FDA το 1996 για την χρήση του σε συνδυασμό με 5-FU λευκοβορίνης στην αντιμετώπιση του μεταστατικού καρκίνου του παχέος εντέρου. Δυστυχώς όμως οι χημειοθεραπευτικοί παράγοντες επηρεάζουν και τα φυσιολογικά (υγιή) κύτταρα οδηγώντας σε μια ποικιλία παρενεργειών (NIH Medline Plus the magazine 2007). Ναυτία-έμετος, πόνος και ερεθισμός, θρομβοπενία, αιμορραγία, απώλεια βάρους, ανορεξία, τριχόπτωση, διάρροια είναι μερικές από τις πιο σύνηθες παρενέργειες των χημειοθεραπευτικών παραγόντων.

#### 6.4.1.1 Νέες μελέτες

Τα μονόκλινα αντισώματα bevacizumab (Avastin) και cetuximab (Erbix) είναι διαθέσιμα από το 2004 και χρησιμοποιούνται κυρίως σε άτομα που έχουν κάνει μετάσταση. Τα πλεονεκτήματά τους είναι ότι έχουν συνήθως λιγότερες παρενέργειες από τα χημικά φάρμακα. Το bevacizumab χορηγείται ενδοφλέβια μια φορά κάθε 2/3 εβδομάδες. Είναι μια πρωτεΐνη που χρησιμοποιείται ώστε να βοηθήσει να αναπτυχθούν νέα αιμοφόρα αγγεία τα οποία παίρνουν το οξυγόνο και τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται για να μεγαλώσουν. Εμφανίζει παρενέργειες όπως κόπωση, αιμορραγία, χαμηλό αριθμό αιμοφόρων αιμοσφαιρίων, πονοκέφαλος, έλκη, απώλεια όρεξης και διάρροιας και σπάνια μπορεί να προκαλέσει θρόμβους, σοβαρή αιμορραγία, προβλήματα καρδιάς και αργή επούλωση των πληγών. Το cetuximab χορηγείται ενδοφλέβια συνήθως μια φορά την εβδομάδα ή κάθε δεύτερη εβδομάδα. Είναι και αυτή επίσης μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων, προωθώντας την ανάπτυξη και των πολλαπλασιασμό των κυττάρων. Μια σπάνια αλλά σοβαρή ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η αλλεργική αντίδραση κατά την πρώτη έγχυση, η οποία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα με την αναπνοή και χαμηλή αρτηριακή πίεση, για αυτό είναι καλό να χορηγείται πριν από την θεραπεία ώστε να βοηθήσει σε αυτή την πρόληψη. Επίσης πολλοί άνθρωποι αναπτύσσουν δερματικά προβλήματα κατά την διάρκεια της θεραπείας όπως ακμή, εξανθήματα στο πρόσωπο, στήθος που μπορούν να οδηγήσουν σε λοίμωξη. Και τέλος το ranitumumab (Vectibix) ένα μονόκλινο αντίσωμα που επιτίθεται στα καρκινικά κύτταρα του παχέος εντέρου. Χρησιμοποιείται για την θεραπεία μεταστατικού καρκίνου μετά από άλλες θεραπείες χωρίς αποτελέσματα. Όπως και στα άλλα δύο φάρμακα και αυτό είναι πιθανό να έχει κάποιες ανεπιθύμητες ενέργειες όπως αλλεργική αντίδραση, ευαισθησία στο φως του ήλιου, κόπωση, διάρροια και αλλαγές στα νύχια (American Cancer Society 2010).

<<Πίνακας 6.4. Προϋποθέσεις για εφαρμογή χημειοθεραπείας>>

#### **Προϋποθέσεις για εφαρμογή χημειοθεραπείας**

1. Ικανοποιητική κατάσταση του μυελού των οστών
2. Ικανοποιητική γενική κατάσταση
3. Ικανοποιητική λειτουργία των νεφρών
4. Ικανοποιητική λειτουργία του ήπατος

## 5. Εκτίμηση τυχόν συνύπαρξης 2<sup>ης</sup> νόσου

### **Αντενδείξεις**

1. Ύπαρξη κύησης
2. Ύπαρξη ενεργούς λοίμωξης

(Μπούτης 1981)

### 6.4.2 Ακτινοθεραπεία (Α/Θ)

Η ακτινοθεραπεία στηρίζεται στη χρήση ακτινών Χ ή άλλους τύπους ακτινοβολίας υψηλής ενέργειας για την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων και την αναστολή πολλαπλασιασμού τους. Όπως και με την χειρουργική, η ακτινοθεραπεία είναι τοπική θεραπεία μπορεί να επηρεάσει μόνο την ακτινοβολούμενη περιοχή (Στασιμοπούλου, 1996). Σε άτομα με καρκίνο του παχέος εντέρου η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται κυρίως όταν ο καρκίνος φαίνεται να έχει επισυναφθεί σε ένα εσωτερικό όργανό ή στη περιφέρεια της κοιλιάς, γιατί ο χειρουργός δεν μπορεί να είναι βέβαιος ότι ο καρκίνος έχει αφαιρεθεί πλήρως, και χρησιμοποιεί την ακτινοθεραπεία στην προσπάθεια να σκοτώσει οποιαδήποτε καρκινικά κύτταρα παραμένουν μετά την επέμβαση.

Για το καρκίνο του ορθού η ακτινοθεραπεία δίνεται συνήθως πριν ή μετά την χειρουργική επέμβαση για να βοηθήσει στην πρόληψη του καρκίνου, σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία. Το βασικότερο πλεονέκτημα όταν δίνεται προεγχειρητικά είναι ότι ο όγκος οξυγονώνεται και έτσι μπορεί να συρρικνωθεί και να χειρουργηθεί ευκολότερα. Στη δε μετεγχειρητική Α/Θ τα πλεονεκτήματα είναι ότι δεν υπάρχει αλλοίωση στην σταδιοποίηση, ο όγκος μπορεί να περιχαραχθεί με κλιπ ώστε να υπάρχει ακριβές πεδίο για την Α/Θ, και το λεπτό έντερο μπορεί να μετακινηθεί έξω από την περιοχή με κατάλληλους χειρισμούς. Σε επιλεγμένες περιπτώσεις υψηλού κινδύνου (ανάλογα με τη θέση και το μέγεθος του όγκου) η ακτινοθεραπεία γίνεται πριν την επέμβαση βελτιώνοντας έτσι την επιβίωση, ελαττώνει τις υποτροπές, μειώνει το κίνδυνο ο όγκος να επανέλθει στην πύελο και επιτρέπει τη διατήρηση του σφικτήρος μυός. Επίσης μπορεί να βοηθήσει στον έλεγχο του καρκίνου του ορθού σε άτομα που δεν είναι αρκετά υγιή για την χειρουργική επέμβαση ή να βελτιώσει τα συμπτώματα (εντερική απόφραξη, αιμορραγία ή πόνο) σε άτομα με προχωρημένο καρκίνο (American Cancer Society 2010).

Άλλη μέθοδος που έχει χρησιμοποιηθεί είναι η τεχνική “sandwich” χορηγώντας προεγχειρητικά χαμηλή δόση Α/Θ (1500 Rads σε 1 εβδομάδα) κα μετεγχειρητικά υψηλή

δόση (4140 Rads σε 4 ½ εβδομάδες). Επίσης χρησιμεύει για τοπικές υποτροπές του κόλου ή του ορθού ή και των 2, ακόμη για παρηγορητική αντιμετώπιση του πόνου, της αιμορραγίας και των αποφράξεων (Βρίτσιος 1988).

#### 6.4.2.1 Ανεπιθύμητες ενέργειες-επιπλοκές

##### Πρώιμες

- Ακτινοδερματίτιδα: τοπικός ερεθισμός του δέρματος, μέχρι και νέκρωση αυτού. Διακρίνεται σε 3 μορφές: ερυθματώδης-φουσαλιδώδης-εσχαροποιητική.
- Ατροφία και συρρίκνωση του δέρματος.
- Ανασταλτική επίδραση στο μυελό των οστών, με αποτέλεσμα την ελάττωση λεμφοκυττάρων, πολυμορφοπύρηνων, ερυθρών αιμοσφαιρίων και αιμοπεταλίων που οδηγούν σε ακοκκιοκυτταραιμία, θρομβοπενία, αιμορραγική διάθεση, αναιμία, λοιμώξεις.
- Βλάβη του βλεννογόνου οργάνων που ακτινοβολούνται και ιδιαίτερα του επιθηλίου που καλύπτει το έντερο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαρροϊκού συνδρόμου.

##### Όψιμες

- Υπέχρωση ή αποχρωματισμός του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολείται.
- Καρκίνος δέρματος, πνευμόνων και οστών.
- Αλωπεκία. Τα μαλλιά εμφανίζονται ξανά, μετά τη διακοπή της ακτινοβολίας, αλλά μεγαλώνουν πολύ αργά και είναι πολύ λεπτά.

##### Φαινόμενα γενικής αντίδρασης

Γενική καταβολή δυνάμεων, ναυτία-έμετος, ανορεξία, απώλεια βάρους, πυρετική δεκατική κίνηση που είναι όμως εντελώς παροδικά (Ποντίφηξ και συν 1988, Κωσταντινίδου & Μαλγαρίνου 1989).



## 6.5 Θεραπεία ανά στάδιο

### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

#### ➤ Στάδιο 0

Πρόκειται για πολύ πρώιμο καρκίνο που δεν επεκτείνεται πέρα από την βασική μεμβράνη της πρώτης στιβάδας του εντερικού ιστού (βλεννογόνος).

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Τοπική εκτομή ή απλός πολυποδεκτομή, που περιλαμβάνει την αφαίρεση τμήματος εντέρου. Η συγκεκριμένη θεραπεία περιλαμβάνει την αφαίρεση του όγκου με 5 εκατοστά υγιούς εντέρου μαζί με του γειτονικούς λεμφαδένες και τις φλέβες.
2. Κολεκτομή για μεγαλύτερες βλάβες που δεν επιδέχονται τοπική εκτομή.

#### ➤ Στάδιο 1

Σε αυτή την περίπτωση ο καρκίνος περιορίζεται στο βλεννογόνο ή στο μυϊκό τοίχωμα του κόλου και δεν έχει εξαπλωθεί ακόμη αλλού.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Ευρεία χειρουργική εκτομή και αναστόμωση του τμήματος του παχέος εντέρου που περιέχει τον καρκίνο και τους κοντινούς λεμφαδένες.
2. Συμπληρωματική χημειοθεραπεία δεν απαιτείται στο στάδιο αυτό, λόγω του ότι υπάρχει χαμηλή πιθανότητα υποτροπής.

#### ➤ Στάδιο 2

Σε αυτό το στάδιο ο καρκίνος έχει ήδη εξαπλωθεί στο μυϊκό τοίχωμα του εντέρου ή στα παρακείμενα όργανα αλλά όχι στους λεμφαδένες.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Χειρουργική αφαίρεση του πρωτοπαθούς όγκου με ή χωρίς συμπληρωματική χημειοθεραπεία. Ωστόσο δεν πρέπει να δίνεται συμπληρωματική χειροθεραπεία όταν ο καρκίνος φαίνεται πολύ ανώμαλος όταν παρατηρείται στο μικροσκόπιο, όταν ο καρκίνος έχει εισβάλει στα γύρω όργανα, ο χειρουργός δεν έχει αφαιρέσει τουλάχιστο 12 λεμφαδένες, ο καρκίνος έχει φράξει το παχύ έντερο και όταν ο καρκίνος προκάλεσε διάτρηση στο τοίχωμα του παχέος εντέρου.
2. Τα χημειοθεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνουν FOLFOX (5-FU λευκοβορίνη και οξαλιπλάτινα), 5-FU λευκοβορίνη μόνο ή καπεσιταβίνη.
3. Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται όταν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε κοντινούς ιστούς και ο χειρουργός δεν είναι σίγουρος αν έχει αφαιρεθεί πλήρως, για να σκοτώσει τυχόν εναπομένοντα κύτταρα.

➤ Στάδιο 3

Εδώ ο όγκος έχει εξαπλωθεί έξω από το έντερο σε έναν ή περισσότερους γειτονικούς λεμφαδένες, αλλά δεν έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Αφαιρείται ευρέως το τμήμα του κόλου και γίνεται επανασύνδεση των άκρων (αναστόμωση).
2. Μετεγχειρητική χημειοθεραπεία σχεδόν για όλους τους ασθενείς για περίπου 6 έως 8 μήνες. Το φάρμακο που έχει αποδεχτεί πως αυξάνει την πιθανότητα θεραπείας είναι 5-φθοριοουρακίλη. Επίσης ένα άλλο θεραπευτικό σχήμα που χρησιμοποιείται είναι το FOLFOX (οξαλιπλάτινας, λευκοβορίνη και 5-FU) όπου αποδεικνύει επιβίωση 3 χρόνια.
3. Ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται για τυχόν όγκους που παρέμειναν κατά την εγχείρηση.

➤ Στάδιο 4 και Επαναλαμβανόμενος Καρκίνος

Σε αυτό το στάδιο ο καρκίνος έχει επεκταθεί πέρα από το κόλον, σε διάφορα απομακρυσμένα όργανα ή σημεία και πιθανόν στους πνεύμονες ή στο ήπαρ.

### Θεραπευτικές επιλογές:

1. Η χειρουργική επέμβαση είναι απίθανο να θεραπεύσει αυτούς τους καρκίνους, ωστόσο εάν μερικές μικρές μεταστάσεις είναι παρόντες στο ήπαρ ή στους πνεύμονες και μπορούν να αφαιρεθούν πλήρως μαζί με τον καρκίνο του παχέος εντέρου, η χειρουργική επέμβαση μπορεί να βοηθήσει βελτιώνοντας τα συμπτώματα και να παρατείνει την επιβίωση. Επίσης η χειρουργική επέμβαση γίνεται όταν ο καρκίνος είναι πολύ διαδεδομένος εκτελούνται ενέργειες όπως η κολοεκτομή ή εκτροπή της κολοστομιά (κοπή του κόλου πάνω από το επίπεδο του καρκίνου και σύνδεση του κάτω άκρου με ένα άνοιγμα στην κοιλιακή χώρα για να καταστεί η αποβολή των κοπράνων έξω), αυτό μπορεί να απαλλάξει ή να εμποδίσει την απόφραξη του παχέος εντέρου και άλλες επιπλοκές.
2. Κρυοχειρουργική , καυτηρίαση με ραδιοσυχνότητες ή άλλες χειρουργικές μέθοδοι για μεταστατικούς όγκους στο ήπαρ.
3. Χημειοθεραπεία ή στοχευόμενες θεραπείες για τον έλεγχο του καρκίνου. Τα συνηθέστερα θεραπευτικά σχήματα που χρησιμοποιούνται είναι FOLFOX (λευκοβορίνη, 5-FU και οξαλιπλάτινα), FOLFIRI (λευκοβορίνη, 5-FU, και ιρινοτεκάνη), οποιοσδήποτε από τους παραπάνω συνδυασμούς συν bevacizumab ή cetuximab.
4. Για προχωρημένους καρκίνους η θεραπεία με ακτινοβολία μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ή την ανακούφιση των συμπτωμάτων, όπως ο πόνος.
5. Σε περιπτώσεις επαναλαμβανόμενου καρκίνου η χειρουργική επέμβαση (ακολουθούμενη από χημειοθεραπεία), παρατείνει την επιβίωση ακόμη και την πλήρη θεραπεία.

Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας, για να ανιχνευθούν οι υποτροπές, συνιστώνται τα εξής:

- Ιστορικό και κλινική εξέταση κάθε 2-3 μήνες.
- Ακτινογραφία θώρακα ανά 6 έως 12 μήνες για 3-5 χρόνια.
- Αξονική τομογραφία κοιλιάς και πυέλου ανά εξάμηνο για 1 ή 2 χρόνια και στη συνέχεια 1 φορά το χρόνο.
- Βαριούχος υποκλισημός (εάν χρειάζεται).
- Αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις ανά τρίμηνο.

- Μετρήσεις επιπέδων του CEA (καρκινικός δείκτης) στο αίμα ανά 6-12 εβδομάδες για 3 έως 4 χρόνια, δεδομένου ότι κάποια αύξηση των τιμών ενδέχεται να εμφανιστεί πριν από άλλα κλινικά ακτινολογικά ή εργαστηριακά σημεία υποτροπής της νόσου.
- Περιοδική πρωκτοσιγμοειδοσκόπηση ή κολonosκόπηση τουλάχιστο 1 φορά το χρόνο ή συχνότερα ανάλογα φυσικά με το στάδιο (National Cancer Institute 2010).

## ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΟΡΘΟΥ

### ➤ Στάδιο 0

Αυτός ο επιφανειακός, μη διηθητικός καρκίνος είναι μια πολύ πρώιμη μορφή που δεν έχει εξαπλωθεί πέρα από τη πρώτη στιβάδα (βλεννογόνος) του εντερικού ιστού.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Τοπική εκτομή ή απλός πολυποδεκτομή
2. Πλήρης εκτομή του παχέος εντέρου και του ορθού με transanal εκτομή για μεγάλες αλλοιώσεις που δεν επιδέχονται τοπική εκτομή.
3. Για την διατήρηση του σφιγκτήρα γίνεται ηλεκτροκαυτηρίαση και ενδοαυλική (εσωτερική) ή εξωτερική ακτινοθεραπεία.

### ➤ Στάδιο 1

Ο καρκίνος έχει αναπτυχθεί μέσα στο πρώτο στρώμα του ορθού, δεν έχει όμως εξαπλωθεί έξω από το τοίχωμα του ορθού. Λόγω του τοπικού χαρακτήρα του κατά την παρουσίαση το στάδιο I, έχει υψηλό ποσοστό θεραπείας.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Η χειρουργική επέμβαση είναι συνήθως η κύρια θεραπεία για το στάδιο αυτό. Είτε με χαμηλή πρόσθια εκτομή, κόλο-πρωκτική αναστόμωση ή κοιλιοπερινεϊκή εκτομή μπορεί να γίνει ανάλογα με το που ο καρκίνος βρίσκεται.

2. Για ορισμένους όγκους T1 M0 N0, μια άλλη επιλογή μπορεί να είναι η αφαίρεση του μέσου τμήματος του πρωκτού χωρίς κοιλιακή τομή (transanal εκτομή ή transanal ενδοσκοπική μικροχειρουργική). Εάν ο όγκος είναι υψηλού κινδύνου, μια δεύτερη, πιο εκτεταμένη χειρουργική επέμβαση χειρουργική επέμβαση μπορεί να συνιστάται.
3. Εάν η γενική κατάσταση του ασθενή δεν επιτρέπει χειρουργική επέμβαση, αντιμετωπίζεται με ακτινοθεραπεία, όπως endocavitary ακτινοθεραπεία (με στόχο την ακτινοβολία μέσω του πρωκτού) ή βραχυθεραπεία (ραδιενεργά σφαιρίδια άμεσα στο καρκίνο).

➤ Στάδιο 2

Σε αυτό το στάδιο ο καρκίνος έχει διαπεράσει όλες τις στιβάδες του εντέρου με ή χωρίς επέκταση στα παρακείμενα όργανα (μήτρα, κύστη, προστάτη, ωοθήκες) και δεν έχει διηθήσει τους λεμφαδένες.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Αφαίρεση του όγκου με ευρύ υγιές περιθώριο και επανασύνδεση του εντέρου στο ορθό, όταν ο όγκος βρίσκεται ψηλά (αναστόμωση).
2. Κοιλιοπερινεϊκή εκτομή και μόνιμη κολοστομία με ή χωρίς συμπληρωματική ακτινοβολία και χημειοθεραπεία για όγκους που βρίσκονται κοντά στο πρωκτό.
3. Στους ασθενείς με όγκους B2 γίνεται συμπληρωματική χημειοθεραπεία όταν έχουν δείκτες που καθιστούν πιθανή την υποτροπή.
4. Για όγκους B3 τα διηθημένα όργανα της πυέλου (ουροδόχος κύστη, μήτρα ή προστάτης) μπορεί να αφαιρεθούν με την μέθοδο της πυελικής εκσπλάγχνωσης, για να αφαιρεθεί όλος ο καρκίνος με ή χωρίς συμπληρωματική χημειοθεραπεία.
5. Αν η εισαγωγική θεραπεία του όγκου συρρικνώνεται αρκετά, σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται transanal εκτομή του ορθού αντί για επεμβατική χαμηλή πρόσθια εκτομή ή κοιλιοπερινεϊκές εκτομές. Ένα μειονέκτημα όμως αυτή της μεθόδου είναι ότι ο χειρουργός δεν μπορεί να δει αν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες (Dollinger et al, 1992).

### ➤ Στάδιο 3

Ο καρκίνος σε αυτό το στάδιο έχει εξαπλωθεί μέσα ή έξω από το ορθό και έχουν διηθηθεί ένας ή περισσότεροι λεμφαδένες.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Οι πρωκτικοί όγκοι και κοντινοί λεμφαδένες συνήθως απομακρύνονται με χαμηλή πρόσθια εκτομή. Κολο-πρωκτική αναστόμωση η κοιλιοπερινεϊκή εκτομή, ανάλογα με το που εντοπίζεται ο όγκος στο ορθό.
2. Σε σπάνιες περιπτώσεις που ο καρκίνος έχει φτάσει εξαπλωθεί στα γύρω όργανα μια πυελική exenteration μπορεί να απαιτηθεί.
3. Ακτινοθεραπεία σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία πριν την επέμβαση με σκοπό να μειωθεί η πιθανότητα ο καρκίνος να επιστρέψει στην πύελο και έχει λιγότερες επιπλοκές από την ακτινοβολία που δίνεται μετεγχειρητικά.
4. Μετά την χειρουργική επέμβαση, η χημειοθεραπεία είναι δεδομένη συνήθως για περίπου 4 έως 6 μήνες. Τα πιο συνηθισμένα θεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνουν FOLFOX (οξαλιπλατίνη, 5-FU και λευκοβορίνη).

### ➤ Στάδιο 4 και Επαναλαμβανόμενος Καρκίνος

Ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί έξω από το ορθό σε μακρινές περιοχές και όργανα, όπως το ήπαρ και τους πνεύμονες.

Θεραπευτικές επιλογές:

1. Σε περιπτώσεις που όλος ο καρκίνος μπορεί να αφαιρεθεί (υπάρχουν λίγοι όγκοι στο ήπαρ ή στους πνεύμονες) οι επιλογές θεραπείας περιλαμβάνουν:
  - Χειρουργική αφαίρεση των πρωκτικών βλαβών και των απομακρυσμένων όγκων, ακολουθούμενη από χημειοθεραπεία (και ακτινοθεραπεία σε ορισμένες περιπτώσεις).
  - Χημειοθεραπεία ακολουθούμενη από χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση των πρωκτικών βλαβών και απομακρυσμένων όγκων, συνήθως γίνεται με περισσότερη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία.

- Χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία, ακολουθούμενη από την χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση πρωκτικών βλαβών και απομακρυσμένων όγκων, ακολουθούμενη από περισσότερη χημειοθεραπεία.
2. Η χειρουργική αφαίρεση των όγκων από το ορθό γίνεται συνήθως με χαμηλή πρόσθια εκτομή. Κόλο-πρωκτική αναστόμωση, ή κοιλιοπερινεϊκές (AP) εκτομή, ανάλογα με το που βρίσκεται.
  3. Οι ηπατικές μεταστάσεις μπορεί να θεραπευτούν με χημειοθεραπεία μέσω της αρτηρίας που οδηγεί στο ήπαρ, αυτό μπορεί να συρρικνώσει το καρκίνο στο ήπαρ πιο αποτελεσματικά.
  4. Αν οι όγκοι του ήπατος δεν μπορούν να αφαιρεθούν με χειρουργική επέμβαση επειδή είναι πολύ μεγάλος ή υπάρχουν πάρα πολλοί, μπορεί να είναι δυνατόν να καταστραφούν με απλή ψύξη (κρυοχειρουργική), θέρμανση (καυτηρίαση με ραδιοσυχνότητες), ατμοποίηση τους με ένα λέιζερ (φωτοπηξία), ή άλλες μη χειρουργικές μεθόδους.
  5. Εάν ο καρκίνος είναι πιο διαδεδομένος και δεν μπορεί να αφαιρεθεί πλήρως από την επέμβαση τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται συνήθως με χημειοθεραπεία. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα θεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνουν:
    - FOLFOX (λευκοβορίνη, 5-FU και οξαλιπλατίνη)
    - FOLFIRI (λευκοβορίνη, 5-FU και ιρινοτεκάνη)
    - CapeOX (καπεσιταμπίνη και οξαλιπλατίνη)
    - Οποιοσδήποτε από τους παραπάνω συνδυασμούς με bevacizumab ή cetuximab (αλλά όχι και τα δύο)
    - 5-FU και λευκοβορίνη, με ή χωρίς bevacizumab
    - Καπεσιταβίνη, με ή χωρίς bevacizumab
    - FOLFOXIRI (λευκοβορίνη, 5-FU, οξαλιπλατίνη και ιρινοτεκάνη)
    - Ιρινοτεκάνη, με ή χωρίς cetuximab
    - Cetuximab
    - Panitumumab
  6. Οι καρκίνοι που δεν συρρικνώνονται με χημειοθεραπεία και προκαλούν συμπτώματα που είναι απίθανων να θεραπευτούν, για την ανακούφιση αυτών των συμπτωμάτων αλλά και την πρόληψη των επιπλοκών (εντερική απόφραξη, αιμορραγία) οι θεραπείες που εκτελούνται είναι οι εξής:

- Χειρουργική εκτομή του όγκου του ορθού
  - Χειρουργική επέμβαση για τη δημιουργία κολοστομίας και παρακάμψης του πρωκτικού όγκου
  - Λείζερ για την καταστροφή των όγκων εντός του ορθού
  - Τοποθέτηση στέντ (κοίλο πλαστικό ή μεταλλικός σωλήνας) εντός του ορθού για να το διατηρήσει ανοικτό
  - Ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία
  - Χημειοθεραπεία (Ευγενίδης 2000).
7. Εάν ο καρκίνος έχει επανεμφανιστεί (συνήθως 2-3 χρόνια μετά την επέμβαση) σε τοπικό επίπεδο η χημειοθεραπεία μπορεί να δοθεί, επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις η ακτινοβολία μπορεί να δοθεί κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης (διεγχειρητική ακτινοθεραπεία) ή αργότερα.

Η παρακολούθηση μετά την αρχική θεραπεία του καρκίνου του ορθού περιλαμβάνει:

- Κλινική εξέταση ανά 2-3 μήνες για 5 τουλάχιστο χρόνια
- Ακτινογραφία θώρακος ανά 6-12 μήνες για 3-5 χρόνια
- Αξονικές τομογραφίες κοιλιάς και πυέλου 2 φορές το χρόνο για 2 χρόνια και μετά 1 φορά το χρόνο.
- Βιοχημικές εξετάσεις αίματος και μετρήσεις CEA κάθε 6-12 εβδομάδες.
- Βαριούχος υποκλυσμός (αν απαιτείται)
- Σιγμοειδοσκόπηση ανά 3-6 μήνες και κολονσκόπηση τουλάχιστό 1 φορά το χρόνο (Dollinger et al 1992, American Cancer Society 2009, National Cancer Institute 2010).

## 6.6 Σύνοψη κεφαλαίου

Η κύρια θεραπεία του καρκίνου παχέος εντέρου είναι η χειρουργική. Ωστόσο, η τοπικές υποτροπές και οι απομακρυσμένες μεταστάσεις έχουν οδηγήσει σε παραπέρα έρευνα για βοηθητική θεραπεία. Μέθοδοι όπως είναι η Transanal Ενδοσκοπική Μικροχειρουργική, η κρυσχειρουργική, η κρυσπηξία κ.α χρησιμοποιούνται σήμερα στην



προσπάθεια να παραταθεί η επιβίωση, και να ανακουφιστεί ο ασθενής από τα συμπτώματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Όπως ήδη αναφέρθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια η θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι μια πολύπλευρη διαδικασία. Ως εκ τούτου ο ρόλος του νοσηλεύτη/τριας στην χημειοθεραπεία, στην ακτινοβολία όσο και στην χειρουργική αντιμετώπιση είναι πολύ σημαντικός και απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις. Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει εκτενής αναφορά στη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών αυτών.

#### **7.1 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία**

Η άριστη φροντίδα των ασθενών που δέχονται χημειοθεραπεία θα είναι αποτελεσματική αν υπάρχει επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των θεράποντων γιατρών και νοσηλευτριών-των και του υπόλοιπου υγειονομικού προσωπικού. Τα προβλήματα του ασθενή, τα οποία σχετίζονται άμεσα με την εφαρμοζόμενη χειροθεραπεία είναι:

- Διαταραχή στην κυκλοφορία O<sub>2</sub>, εξαιτίας της αναιμίας, που οφείλεται στη μειωμένη παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων (απλασία μυελού) και αιμορραγίες (θρομβοπενία).
- Μειωμένη αντίσταση στις λοιμώξεις (ελαττωμένα λευκά αιμοσφαίρια, ανοσοκαταστολή).
- Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία-έμετοι-ανορεξία).
- Διαταραχή υγρών/ηλεκτρολυτών, δυνητική (διάρροια, έμετοι).
- Προβλήματα από κακή λειτουργία νεφρών, ήπατος, κεντρικού νευρολογικού συστήματος.
- Αίσθημα κόπωσης, τόσο προεγχειρητικά, όσο και μετεγχειρητικά. Πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες είναι το είδος της επέμβασης, η αναισθησία, ο μη ελεγχόμενος πόνος, η χρήση ψυχοφαρμάκων, οι διαταραχές ύπνου, η μειωμένη λήψη τροφής και η απώλεια πρωτεϊνικής μάζας.

- Ψυχικά προβλήματα, εξαιτίας αλλαγής του σωματικού ειδώλου (αλωπεκία, σκούρο δέρμα).

Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας, είναι: η μέγιστη δυνατή απόδοση της χειροθεραπείας, η ελαχιστοποίηση του ψυχικού τραύματος και η έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών και επιπλοκών και η άμεση αντιμετώπιση τους.

#### Σημεία νοσηλευτικής παρέμβασης:

1. Προετοιμασία αρρώστου με κατατοπιστικές συζητήσεις πριν αρχίσει η θεραπεία μέσα σε ένα κλίμα ειλικρινούς κατανόησης.
2. Χορήγηση αντιεμετικών πριν από την θεραπεία.
3. Επαρκής ενυδάτωση του ασθενούς, μέτρηση προσλαμβανόμενων-αποβαλλόμενων υγρών, διατήρηση ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.
4. Χορήγηση υπακτικών σε περίπτωση δυσκοιλιότητας.
5. Γεύματα συχνά και μικρά. Ελαφριά δίαιτα πλήρης σε θρεπτικές ουσίες, θερμίδες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.
6. Προσεκτική φροντίδα του στόματος(όταν τα χημικοθεραπευτικά φάρμακα λαμβάνονται από το στόμα).
7. Προστασία του αρρώστου από μολύνσεις (καθαρό περιβάλλον, αποφυγή ρευμάτων, αποφυγή επαφής με άτομα που έχουν λοιμώξεις).
8. Προσοχή στις εκδηλώσεις που δείχνουν τοξική επίδραση του φαρμάκου στο Κ.Ν.Σ., τους νεφρούς ή το ήπαρ.
9. Παρακολούθηση ούρων και κοπράνων για αιμορραγία και λήψη κάθε μέτρου για αποφυγή αιμορραγίας.
10. Διευκόλυνση της ανάπαυσης του αρρώστου, μέσω του προγραμματισμού μικρών χρονικών διαστημάτων ύπνου ή ανάπαυσης όχι όμως μεγάλης χρονικής διάρκειας λόγω του ότι επιβαρύνει την κόπωση.
11. Ηθική βοήθεια του αρρώστου να δεχθεί την παροδική αλλαγή του σωματικού ειδώλου και τυχόν προβλήματα από το γεννητικό σύστημα.
12. Λήψη μέτρων ώστε το φάρμακο να μην έλθει σε επαφή με το δέρμα του αρρώστου.
13. Λήψη μέτρων για αποφυγή εξόδου του φαρμάκου από τη φλέβα και διήθησης των γύρω ιστών (Κωσταντινίδου & Μαλγαρίνου 1989).

## 7.2 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία

Η ακτινοβολία έχει βασικό σκοπό την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων χωρίς να προκληθεί βλάβη στους φυσιολογικούς ιστούς που ακτινοβολούνται συγχρόνων. Παρόλα αυτά υπάρχουν αρκετές ανεπιθύμητες ενέργειες στο βιολογικό, ψυχολογικό, και κοινωνικό σκέλος που ο νοσηλευτής-τρια καλείται να αντιμετωπίσει:

- Κακή διακίνηση οξυγόνου (αναιμία)
- Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, έμετοι, ανορεξία)
- Δυνητικό ανισοζύγιο υγρών/ηλεκτρολυτών, οξεοβασική ισορροπία
- Δυσχέρειες από την εφαρμογή του ραδιοϊσοτόπου
- Κίνδυνοι λοίμωξης (λευκοπενία)
- Κίνδυνοι αιμορραγίας (θρομβοπενία)
- Κίνδυνοι άλλων επιπλοκών από την ακτινοθεραπεία για τον άρρωστο και το περιβάλλον.
- Ψυχικά προβλήματα (απομόνωση, μικρός χρόνος φροντίδας, αριθμητικός και χρονικός περιορισμός επισκεπτηρίου).

### Σημεία νοσηλευτικής παρέμβασης:

1. Ενημέρωση του αρρώστου μέσα σε λογικά πλαίσια, για τη φύση, το σκοπό και της παρενέργειες της ακτινοθεραπείας, ώστε να την αποδεχτεί με το μικρότερο δυνατό βαθμό άγχους και ψυχικής έντασης.
2. Επεξήγηση της πραγματικής διαδικασίας για απελευθέρωση της ακτινοβολίας, μαζί με περιγραφή του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται, της διάρκειας της διαδικασίας, της πιθανής ανάγκης για ακινητοποίηση του αρρώστου κατά την διάρκεια της διαδικασίας. Συγκεκριμένα κατά την τηλεθεραπεία ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει ότι:
  - α) είναι μια ανώδυνη θεραπεία
  - β) οι ακτίνες είναι αόρατες, αθόρυβες, και άοσμες
  - γ) στο μηχάνημα τηλεθεραπείας ο ασθενής θα παραμείνει μόνος και ακίνητος για 5-10 λεπτά.
  - δ) κάθε αλλαγή πρέπει να αναφέρεται στο ιατρό, νοσηλευτή ή τον τεχνολόγο (Schrock 2006).

3. Εξήγηση λήψης προστατευτικών μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, όταν το ραδιοϊσότοπο εφαρμόζεται στο σώμα του αρρώστου.

4. Λήψη μέτρων για πρόληψη παρενεργειών από τη ακτινοθεραπεία και έγκαιρη αντιμετώπιση τους όταν εκδηλωθούν.

Οι παρενέργειες αυτές αντιμετωπίζονται σε γενικές γραμμές ως εξής:

#### A) Ναυτία και έμετοι

- Χορήγηση ηρεμιστικών, αντιεμετικών, και αντιισταμινικών φαρμάκων.
- Ενθάρρυνση του αρρώστου στη λήψη υγρών/ηλεκτρολυτών.
- Χορήγηση μικρών, συχνών γευμάτων, υψηλής θερμιδικής αξίας.
- Σημείωση των αντιδράσεων του αρρώστου.

#### B) Αντιδράσεις από το δέρμα

- Παρακολούθηση για ερυθρότητα, ξηρότητα και απολέπιση.
- Προστασία του δέρματος της ακτινοβολούμενης περιοχής από ερεθισμό και τραυματισμό.
- Πλύσεις του δέρματος με χλιαρό νερό και σαπούνι (ουδέτερο pH) μετά από ιατρική οδηγία.
- Σε περίπτωση εμφάνισης ξηρής και υγρής απολέπισης, τοποθετείται ταλκ για να δροσίσει το δέρμα και να ελαττωθεί ο ερεθισμός.

#### Γ) Διάρροια

- Χορήγηση αντιδιαρροικών σύμφωνα με ιατρική οδηγία
- Αποφυγή τροφών που επιδεινώνουν τη διάρροια (φρούτα, λαχανικά) και χορήγηση δίαιτας με μικρό υπόλειμμα

#### Δ) Καταστολή της λειτουργίας του μυελού των οστών

- Προστασία του αρρώστου από λοιμώξεις και τραυματισμούς
- Παρακολούθηση του αρρώστου για τυχόν εμφάνιση αιμορραγίας (εξωτερικής-εσωτερικής) και αντιμετώπιση της.

Ε) Αν ο άρρωστος παρουσιάσει γενικά συμπτώματα, όπως αίσθημα αδυναμίας και κόπωσης, μπορεί να χρειαστεί βοήθεια στις δραστηριότητες της καθημερινής του ζωής και στην ατομική υγιεινή.

ΣΤ) Υποστήριξη του αρρώστου ώστε να δεχτεί όσο το δυνατό πιο ανώδυνα τυχόν παροδική αλλαγή στο σωματικό του είδωλο (αλωπεκία) (Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου 1988)

### **7.3 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση**

Η χειρουργική επέμβαση αν και αποτελεί ιατρική θεραπευτική πράξη ο νοσηλεύτρια αναλαμβάνει ενεργό ρόλο στην φροντίδα του ασθενούς πριν, κατά την διάρκεια και μετά την επέμβαση.

#### Προεγχειρητική φροντίδα

##### 1. Ψυχολογική προετοιμασία του αρρώστου

Οι συγκινησιακές αντιδράσεις μπορεί να επηρεάσουν τη μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς. Ο υπερβολικός φόβος και η αγωνία του αρρώστου μπορεί να συμβάλλουν στην έναρξη της φάσης έντονου stress από την προεγχειρητική περίοδο και να προκαλέσουν επιβλαβείς υδατοηλεκτρολυτικές/ βιολογικές διαταραχές. Για αυτό το λόγο ο νοσηλεύτης με τη σειρά του θα πρέπει να δημιουργεί όλες τις προϋποθέσεις που θα βοηθήσουν τον άρρωστο να εκφράσει τις σκέψεις του και να πληροφορήσει τον χειρουργό για τους φόβους του ώστε μαζί να τον προετοιμάσουν για την χειρουργική εμπειρία.

##### 2. Εκπαίδευση του αρρώστου

Η εκπαίδευση και η συναισθηματική υποστήριξη του αρρώστου από το νοσηλευτικό προσωπικό έχουν θετική επίδραση στην αίσθηση σωματικής και ψυχολογικής ευεξίας τόσο πριν όσο και μετά την χειρουργική επέμβαση. Η ενημέρωση του αρρώστου περιλαμβάνει:

- Ασκήσεις διαφραγματικής αναπνοής και βήχα με σκοπό την έκπτυξη των πνευμόνων, την βελτίωση του αερισμού, την αύξηση του οξυγονωμένου αίματος και για την ρευστοποίηση των εκκρίσεων.
- Ασκήσεις κάτω άκρων και αλλαγής θέσεων στο κρεβάτι με σκοπό την βελτίωση της κυκλοφορίας για πρόληψη φλεβικής στάσης και άριστη ανταλλαγή αερίων.

### 3. Φυσική προετοιμασία

Η καλή κατάσταση θρέψης στην προεγχειρητική περίοδο βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά το μετεγχειρητικό αρνητικό ισοζύγιο αζώτου και την πλημμελή σίτιση των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών, χωρίς σοβαρές συνέπειες στον οργανισμό του. Ο καχεκτικός άρρωστος βρίσκεται σε μειονεκτική θέση, κυρίως γιατί έχει μικρή αντοχή στο χειρουργικό stress, είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις εξαιτίας μειωμένων αντισωμάτων και ακόμα στο shock και την αιμορραγία εξαιτίας υποπρωτεϊναιμίας-καχεξίας και καθυστέρηση επούλωσης των τραυμάτων εξαιτίας μειωμένων προμηθειών πρωτεΐνης και βιταμίνης C.

#### Σημεία νοσηλευτικής παρέμβασης:

- Πρέπει να διορθωθεί κάθε θρεπτική και υδατοηλεκτρολυτική διαταραχή με δίαιτα υψηλή σε πρωτεΐνες (κρέας, γάλα, αυγά), υδατάνθρακες και φτωχή σε λίπος. Συνιστώνται υγρά γεύματα όπως γάλα, χορήγηση υδρολυμένων πρωτεϊνών από το στόμα και πιθανόν ολική παρεντερική σίτιση.
- Αναπνευστική κατάσταση. Για την εκτίμησή της ο νοσηλευτής σημειώνει βράχυνση αναπνοής, θωρακαλγία και βήχα με πυώδη απόχρεμψη. Επίσης, γίνεται ακτινογραφία θώρακα και προσδιορισμός αερίων αρτηριακού αίματος. Ο άρρωστος θεωρείται έτοιμος για χειρουργείο μόνο όταν εξασφαλίσει άριστη δυνατή λειτουργία. Τα κάπνισμα διακόπτεται 4-6 εβδομάδες πριν από την επέμβαση.
- Καρδιαγγειακή κατάσταση. Ο άρρωστος εκτιμάται προσεκτικά για υψηλή αρτηριακή πίεση, συχνό ή ανώμαλο σφυγμό, οίδημα, κυάνωση, ψυχρότητα άκρων, αδυναμία και βράχυνση αναπνοής. Η εκτίμηση ολοκληρώνεται με ηλεκτροκαρδιογράφημα και εργαστηριακές εξετάσεις (έλεγχος πήκτικότητας,

αιματοκρίτης-αιμοσφαιρίνη, T.K.E, προσδιορισμός ομάδας αίματος και διασταύρωση).

- Ηπατική και νεφρική λειτουργία. Για την απομάκρυνση των φαρμάκων από το σώμα, αναισθητικών μέσων, άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού και των τοξινών είναι απαραίτητη η καλή λειτουργία του ήπατος και των νεφρών. Άρρωστοι με ιστορικό αλκοολισμού ή ασκίτη έχουν ανάγκη προσεκτικής εξέτασης για διαπίστωση ηπατικής πάθησης. Λόγω εξασθένησης και υποθρεψίας που παρουσιάζουν αυτά τα άτομα τους χορηγούνται υπερθερμιδική δίαιτα, ενδοφλέβια διαλύματα και βιταμίνες. Η εκτίμηση του ουροποιητικού συστήματος γίνεται με παρακολούθηση για συμπτώματα συχνοουρίας, δυσουρίας, ολιγουρίας και για ούρα χαμηλού ειδικού βάρους (Μαλγαρίνου 1989).

#### 4. Προετοιμασία την προηγούμενη ημέρα της επέμβασης

- Ετοιμασία του δέρματος. Γίνεται καθαρισμός του δέρματος με την χρήση κατάλληλου αντισηπτικού διαλύματος και αποτρίχωση του εγχειρητικού πεδίου.
- Ετοιμασία της γαστρεντερικής οδού, περιλαμβάνει την προετοιμασία του εντέρου για την επέμβαση, η οποία αποσκοπεί:

α) την αποφυγή ακούσιας εκκένωσης του εντέρου πάνω στο χειρουργικό τραπέζι, λόγω της μυϊκής χάλασης που προέρχεται από την νάρκωση.

β) προλαμβάνεται η μετεγχειρητική διάταση του εντέρου

Η νοσηλευτική παρέμβαση περιλαμβάνει τη χορήγηση για 3-4 ημέρες τροφών χωρίς υπολείμματα και άφθονα υγρά, καθώς και καθαρισμό του εντέρου με υποκλυσμό.

- Ετοιμασία για αναισθησία και προαγωγή ανάπαυσης και ύπνου. Το βράδυ πριν την επέμβαση επιδιώκεται η εξασφάλιση ύπνου, με χορήγηση κατευναστικού κατόπιν ιατρικής εντολής. Ο νοσηλευτής παίρνει όλα τα



μέτρα, όπως μείωση του φωτός, ελάττωση των θορύβων και απομάκρυνση του επισκεπτηρίου για την υποβοήθηση του ύπνου.

### Μετεγχειρητική φροντίδα

Οι αρμοδιότητες του νοσηλευτή περιλαμβάνουν:

- Συνεχής λήψη και εκτίμηση ζωτικών σημείων (πίεση, σφυγμοί, θερμοκρασία) και καταγραφή τους στο διάγραμμα του ασθενούς.
- Μέτρηση προσλαμβανόμενων/αποβαλλόμενων υγρών και ηλεκτρολυτών.
- Παρακολούθηση φυσιολογικής λειτουργίας παροχέτευσης, έλεγχος βατότητας και εκτίμηση των χαρακτηριστικών των αποβαλλόμενων υγρών (αιματηρά, ποσότητα, κ.λ.π).
- Έλεγχος γαζών χειρουργικού τραύματος για διαπίστωση τυχόν αιμορραγίας. Επίσης, φροντίδα με άσηπτες τεχνικές του χειρουργικού τραύματος και τακτές αλλαγές με την παρουσία του ιατρού, παρακολούθηση για τυχόν σημεία αιμορραγίας/μόλυνσης.
- Παρεντερική θρέψη και σταδιακή αποκατάσταση της θρέψης με δίαιτα αυστηρά καθορισμένη από τον ιατρό, ανάλογα με την εξέλιξη του περιστατικού.
- Σταδιακή έγερση του αρρώστου και αναπνευστικές ασκήσεις για καλή έκπτυξη των πνευμόνων και έξοδο των βρογχικών εκκρίσεων.
- Αντιμετώπιση του πόνου με αναλγητικά και της δυσφορίας του χειρουργημένου με εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος και ήσυχου ύπνου.
- Αντιμετώπιση εμετών με αντιεμετικά (προσοχή για κίνδυνο εισρόφησης).
- Καθετηριασμός για αποφυγή τυχόν κατακράτησης και διάταξη της κύστης.
- Παρατηρήσεις για τυχόν αντιδράσεις του αρρώστου.
- Τήρηση του προγράμματος φαρμακευτικής υποστήριξης (ενδοφλέβια, παρεντερικά ή από το στόμα) και παρατήρηση για τυχόν επιπλοκές/παρενέργειες από την χορήγηση τους.

- Παρατηρήσει για τυχόν εμφάνιση γενικών μετεγχειρητικών επιπλοκών (π.χ αναπνευστική οξέωση, shock) και συνεργασία με τον ιατρό για την έγκαιρη αντιμετώπισή τους (American Cancer Institute 2008).

#### 7.4 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με κολοστομία

Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει τα βασικά μέτρα που πρέπει να παίρνει ώστε η φροντίδα να είναι αποτελεσματική και για να προλαμβάνει της επιπλοκές.

1. Αναφορά στον γιατρό μη φυσιολογικών συμπτωμάτων, όπως αιφνίδιος πυρετός, πόνος ή ευαισθησία στην κοιλιακή χώρα.
2. Συχνός έλεγχος του χειρουργικού επιδέσμου και παρατήρηση του χρώματος και του μεγέθους της στομίας.
3. Μέτρηση της ποσότητας των υγρών τόσο κατά τη λήψη τους όσο και κατά την εξαγωγή τους
4. . Παρατηρείται ο ασθενής για σημεία αφυδάτωσης και διαταραχή του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών.
5. Ο μηχανισμός της κολοστομίας ελέγχεται τακτικά και αντικαθιστάται ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς. Καταγράφεται το χρώμα, η ποσότητα και η πυκνότητα των κοπράνων.
6. Το δέρμα γύρω από το στόμιο καθαρίζεται κάθε φορά που γίνεται αλλαγή της συσκευής. Η υπερβολική ποσότητα σκόνης ή αλοιφής αφαιρείται.
7. Εάν η στομία είναι μόνιμη διδάσκεται ο ασθενής να την φροντίζει μόνος του στο σπίτι.

A) Φροντίδα στομίου (χρήση σάκων με αυτοκόλλητη επιφάνεια και φίλτρα διαφυγής αερίων)

Οι αυτοκόλλητοι σάκοι κολοστομίας εφαρμόζονται σε υγιές δέρμα και είναι μίας χρήσης για αυτό επιβάλλεται η αλλαγή του όταν γεμίσει ως την μέση. Για την αποφυγή πιθανού δερματικού ερεθισμού, που προκαλείται από τις επανειλημμένες αλλαγές των αυτοκόλλητων σάκων, εφαρμόζεται γύρω από το στόμιο ένα λεπτό στρώμα από ζελατινούχο πήκτωμα Skin Gel. Ο σάκος στο πάνω μέρος έχει φίλτρο διαφυγής αερίων από ενεργό άνθρακα που συγκρατεί τις δυσάρεστες οσμές. Μερικές φορές τα τοιχώματα

του σάκου κολλούν μεταξύ τους εξαιτίας του κενού αέρα στο κλειστό σύστημα του σάκου. Για την πρόληψη αυτής της κατάστασης ο νοσηλευτής τοποθετεί μέσα στο σάκο ένα τσαλακωμένο χαρτοβάμβακα (Λανάρα 1994)

#### *Νοσηλευτικές ενέργειες φροντίδας στομίου (αλλαγή σάκων)*

Αρχικά διαλέγεται το διαμέτρημα που εφαρμόζει πιο καλά στο στόμιο, χωρίς όμως να το αγγίζει. Αυτό γίνεται γιατί το μικρότερο διαμέτρημα ερεθίζει το στόμιο, ενώ, αντίθετα, μεγαλύτερο αφήνει ακάλυπτο το δέρμα και οδηγεί σε δερματικά προβλήματα. Στην συνέχεια ο άρρωστος τοποθετείται σε αναπαυτική θέση, τέτοια που να μπορεί να παρακολουθεί την όλη διαδικασία, χωρίς όμως ο ίδιος να εκτίθεται στους άλλους ασθενείς, ενώ παράλληλα εξηγούνται στον ασθενή τα βήματα της διαδικασίας (American Cancer Society 2008).

#### Υλικό:

- Ένα σετ αλλαγής
- Φυσιολογικός ορός και Phisohex
- Κάψα με τολύπια βάμβακος και τεμάχια χαρτοβάμβακα
- Συσκευή κολοστόμιου
- Προστατευτικό υλικό για το περιστομιακό δέρμα π.χ skin gel
- Πάστα karaya ή stomahesive ή άλλο υλικό για την εφαρμογή συσκευής (εάν χρειάζεται)
- Πλαστικός σάκος για την συλλογή του χρησιμοποιημένου υλικού μιας χρήσης
- Νεφροειδές
- Τετράγωνο αδιάβροχο
- Σαπούνι (γλυκερίνης) και λεκάνη με νερό
- Γάντια

#### Εφαρμογή της νοσηλείας

Αποκαλύπτεται η περιοχή του στομίου και αφαιρείται ο παλιός σάκος κολοστομίας και πετιέται. Επίσης απομακρύνονται τυχόν κόππρανα ή βλέννα με την βοήθεια των γαζών. Ύστερα τοποθετείται το αδιάβροχο κάτω από το στόμιο και επίσης το νεφροειδές, σε εφαρμογή με το σώμα, ενώ καθαρίζεται καλά η περιοχή με χλιαρό νερό και σαπούνι. Το δέρμα γύρω από το στόμιο αξιολογείται για τυχόν ερυθρότητα, ερεθισμό, εξέλκωση και

άλλα ασυνήθη σημεία, καθώς και για την κατάσταση της ραφής. Μετέπειτα το δέρμα στεγνώνεται με απαλές κινήσεις.

Στην συνέχεια, αφού πλυθούν τα χέρια, ανοίγεται το set αλλαγής και με λαβίδα καθαρίζεται το στόμιο, με κυκλικές κινήσεις από το κέντρο στην περιφέρεια χρησιμοποιώντας rhisohex και ισότονο διάλυμα χλωριούχου νατρίου. Αν υπάρχει η παραμικρή ένδειξη δερματικού ερεθισμού, γίνεται επάλειψη με ζελατινούχο πήκτωμα Skin gel. Αφαιρείται το προστατευτικό χαρτί από το κεντρικό τμήμα της κολλητικής επιφάνειας της συσκευής και το κέντρο του ανοίγματος τοποθετείται στο κέντρο του στομίου κρατώντας την συσκευή από τις 2 στενές λωρίδες που παραμένουν στα πλάγια. Εφαρμόζεται πρώτα το κάτω μέρος της κολλητικής επιφάνειας ασκώντας σταθερή πίεση προς τα κάτω και έξω, προλαμβάνοντας έτσι τη δημιουργία πτυχών στο δέρμα και στην αυτοκόλλητη επιφάνεια. Κατά τον ίδιο τρόπο κολλάμε και το πάνω μέρος και εφαρμόζεται πίεση γύρω από το στόμιο. Τέλος, αφαιρείται το χαρτί και κολλάμε τις δύο στενές λωρίδες στα πλάγια. Με την ίδια τεχνική εφαρμόζεται και η συσκευή δύο τεμαχίων. Τέλος αφαιρείται το αδιάβροχο και τοποθετείται ο ασθενής σε αναπαυτική θέση (Πατηράκη 1991).

#### B) Πλύση κολοστομίας

Ο νοσηλευτής αναλαμβάνει την τακτική πλύση κολοστομίας με σκοπό:

- Την κένωση του παχέος εντέρου από κόπρανα και βλέννα (για την πρόληψη δυσκοιλιότητας ή απόφραξης).
- Τον χρονικό προγραμματισμό της κένωσης του εντέρου του σιγμοειδικού ή τελικού κολοστόμιου και τον περιορισμό απρογραμμάτιστης κένωσής του, (ώστε να μπορεί το άτομο να αναλάβει δραστηριότητες χωρίς το φόβο απροσδόκητης κένωσης του εντέρου).
- Την αποβολή αερίων και επομένως ο περιορισμός δυσοσμίας.
- Τον καθαρισμό του περιφερειακού εντέρου.
- Την προετοιμασία του αρρώστου και του άμεσου του περιβάλλοντος να αναλάβουν υπεύθυνα την εφαρμογή της νοσηλείας.

### Υλικό:

1. Υγρό πλύσης 500-1500ml (η ποσότητα και το είδος του υγρού καθορίζεται από το ιατρό), σε θερμοκρασία σώματος. Το υγρό είναι συνήθως νερό βρύσης ή αλατούχο διάλυμα πυκνότητας 8-10%.
2. Καθετήρας κόλου, από μαλακό ελαστικό Νο22 ή 24, με κάποιο είδος θωράκισης για παρεμπόδιση της παλινδρόμησης του υγρού γύρω από το καθετήρα.
3. Λαβίδα Kocher.
4. Πλαστικό μανίκι αυτοκόλλητο ή με ζώνη στήριξης για τη διοχέτευση του αποτελέσματος της πλύσης στην σκωραμίδα.
5. Πλαστικός σάκος για την συλλογή του άχρηστου υλικού.
6. Στήλη ορού για την ανάρτηση του σάκου με το υγρό πλύσης (NIH Medline Plus 2009).

### Εφαρμογή νοσηλείας

Αφού ο ασθενής ενημερωθεί για την διαδικασία, η συσκευή κρεμάται πάνω στο στατό σε ύψος 45cm πάνω από το στόμιο ή στο ύψος του ώμου του αρρώστου όταν είναι καθιστός. Βοήθεια στον άρρωστο να πάρει την κατάλληλη θέση ανάλογα με την κατάσταση της υγείας του, ο *περιπατητικός* άρρωστος κάθεται σε κάθισμα μπροστά στη τουαλέτα ή στη λεκάνη της τουαλέτας ενώ ο *κλινήρης* άρρωστος τοποθετείται σε ημιπλάγια θέση, η πλάτη υποστηρίζεται με μαξιλάρι τοποθετείται τετράγωνο αδιάβροχο και τετράγωνο αλλαγών κάτω από το σώμα, απομακρύνονται τα λευχίματα και τοποθετείται σκωραμίδα ή το νεφροειδές κάτω από το στόμιο.

Στην περίπτωση που ο ασθενής είναι περιπατητικός αφού καθίσει στην λεκάνη της τουαλέτας αφαιρούνται οι γάζες και ο παλιός σάκος. Στην συνέχεια τοποθετείτε το μανίκι πλύσης ή το περίβλημα στο στόμιο και το άλλο άκρο του μέσα στην λεκάνη. Το διάλυμα τρέχει μέσα από το σωλήνα και τον καθετήρα για την έξοδο του αέρα και του δροσερού υγρού του σωλήνα. Μετά ο καθετήρας αλείφεται με γλισχραντική ουσία και τοποθετείται με ήπιες, σταθερές κινήσεις μέσα στο κολοστόμιο. Με την εισαγωγή του καθετήρα περίπου 8cm, ανοίγεται το πίεστρο και γίνεται η έκχυση του υγρού στο παχύ έντερο με χαμηλή

πίεση και για διάστημα 10' περίπου. Αν ο ασθενής αισθάνεται κράμπα, διακόπτεται η ροή του υγρού μέχρι να ξεκουραστεί ο ασθενής. Μετά την έκχυση της προβλεπόμενης ποσότητας του υγρού, το πίεστρο κλείνεται αφαιρείται ο καθετήρας, στεγνώνεται με το κάτω άκρο του "μανικιού" και κλείνεται καλά με την λαβίδα Kocher αφήνοντας το μανίκι στην θέση του για 20 λεπτά. Μετά από όλα αυτά, η επιφάνεια της κολοστομίας καθαρίζεται με σαπούνι και νερό στεγνώνεται και αντικαθιστάται με νέο σάκο και γάζες(Γούλια 1991).

### Γ) Σχέδιο διδασκαλίας του αρρώστου

Πέρα από τις παραπάνω ασχολίες ο νοσηλευτής αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει το άτομο με κολοστομία ώστε μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο να μπορεί να εκτελεί τις καθημερινές του δραστηριότητες.

- Φροντίδα του σάκου, αλλαγή σάκων. Ενημέρωση και επίδειξη σε αυτόν την διαδικασία.
- Φροντίδα του δέρματος (ουδέτερο σαπούνι, υποαλλεργιογόνα κ.λ.π)
- Έλεγχος κακοσμίας. Αποφυγή τροφών που επηρεάζουν την κακοσμία, όπως κρεμμύδια, φασόλια κ.λ.π με φαρμακευτικά παρασκευάσματα (υποανθρακικών ή υπογγαλικού Β) την ώρα του φαγητού και του ύπνου.
- Δίαιτα. Αποφυγή πολυφαγίας, καλή μάσηση τροφής, αποφυγή μεγάλης ποσότητας κυτταρίνης που δημιουργεί πολλές κενώσεις.
- Ενδυμασία. Μπορεί να φορεθεί ζώνη, μεγαλύτερου μεγέθους για να μπορεί να φοράει το σάκο.
- Φάρμακα. Αποφεύγονται τα υπακτικά και φάρμακα με κάλυμμα που διαλύεται στο έντερο.
- Ταξίδια. Δεν αντενδείκνυται το ταξίδι με αεροπλάνο ή οποιοδήποτε άλλο μέσο, φτάνει να κουβαλάει πάντα ο ασθενής μαζί του το κουτί φροντίδας.
- Ύπνος. Οποιαδήποτε θέση μπορεί να παρθεί στον ύπνο
- Απόφραξη. Ο ασθενής ενημερώνεται για να γνωρίζει τα σημεία απόφραξης και τα συμπτώματα.

Μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο ο ασθενής με μόνιμη κολοστομία πρέπει να επισκέπτεται περιοδικά τον θεράποντα ιατρό. Πολλές φορές επιβάλλεται η κατά διαστήματα διαστολή του στομίου με δάκτυλο προς αποφυγή συσφίξεως του

(Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου, Κωσταντινίδου & Μαλγαρίνου 1989, Γούλια 1991, Ιακωβίδου 1991).

## **7.5 Νοσηλευτική συμβολή στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου.**

Η αποκατάσταση αποτελεί αναπόσπαστη διάσταση της ολοκληρωμένης εξατομικευμένης φροντίδας του αρρώστου, προκειμένου να επανακτήσει την μέγιστη σωματική και ψυχολογική του ισορροπία και να επιστρέψει στον αγώνα της ζωής, με την μεγαλύτερη δυνατή σωματική-ψυχική-πνευματική, κοινωνική και επαγγελματική λειτουργικότητα και απόδοση.

Η δυνατότητα ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης, προϋποθέτει την ενεργητική συμμετοχή του ίδιου του αρρώστου, της οικογένειας του και των εκπροσώπων διαφόρων ειδικοτήτων (γιατρών, νοσηλευτών, ψυχολόγων, κοινωνικών λειτουργών, εργασιοθεραπευτών, λογοθεραπευτών, φυσιοθεραπευτών, πνευματικών) που συνεργάζονται στο πρόγραμμα αποκατάστασης του.

Οι σημαντικότεροι νοσηλευτικοί σκοποί και παρεμβάσεις που πρέπει να εκπληρωθούν είναι:

1. Δημιουργία ενίσχυσης και διαφύλαξης διαπροσωπικού κλίματος.

### *Παρέμβαση*

Ικανότητα γεφύρωσης των αποστάσεων επικοινωνίας, επιλογή του κατάλληλου χρόνου και τρόπου διδασκαλίας, να φέρνει τον άρρωστο σε επαφή με αναγνωρισμένα σωματεία ομοιοπαθών,(καταλαβαίνουν πως αισθάνεται, βρέθηκαν στην ίδια θέση) να προάγει την ανεξαρτησία του, να ενισχύει τη θέληση και την ελπίδα του για ζωή. Επίσης, σημαντική είναι η ύπαρξη συναισθηματικού τόνου σε κάθε παρεχόμενη νοσηλεία μεταβιβάζοντας έτσι προστασία, θαλπωρή, στοργή, γαλήνη, φροντίδα και συμμετοχή.

2. Προαγωγή της αποτελεσματικότητας των ικανοτήτων και δυνατοτήτων του αρρώστου.

### *Παρέμβαση*

Βοήθεια στον άρρωστο να γίνει ικανός για να μπορεί να αντιμετωπίσει ρεαλιστικά την κατάσταση του, να συγκεκριμενοποιεί τα προβλήματα του, να θεωρεί τον εαυτό του ικανό να τα αντιμετωπίσει, να αναγνωρίζει την πρόοδο του και να μπορεί να μοιράζεται τα συναισθήματα του και να ζητά βοήθεια (NIH Medline Plus 2009).

### 3. Ανακούφιση του πόνου

#### *Παρέμβαση*

Η ανακούφιση του πόνου είναι εξαιρετικά σημαντικός νοσηλευτικός στόχος του προγράμματος. Κάθε νοσηλεύτης οφείλει να συμμετέχει υπεύθυνα στην ομάδα πόνου που αποτελεί τον ιδανικό τρόπο αντιμετώπισης πόνου, είτε συμβάλλοντας στις προσπάθειες των μελών της, είτε με αυτόματες αρμοδιότητες.

Αρχικά αξιολογείται: α) ο πόνος μέσω συστηματικής προσπάθειας με σκοπό την συλλογή όλων των στοιχείων-πληροφοριών που αφορούν τις φυσιολογικές και ψυχικές αντιδράσεις του αρρώστου, τις εκδηλώσεις συμπεριφοράς (Που οφείλεται ο πόνος; Πόσο πονά ο άρρωστος; Ποιες μεθόδους χρησιμοποιεί για την ανακούφιση του;).

β) σχεδιασμός του νοσηλευτικού προγράμματος λαμβάνοντας υπόψη το αίτιο και τους χαρακτήρες του πόνου, την ηλικία, την ψυχοσωματική κατάσταση του αρρώστου, το προσδόκιμο επιβίωσης του, τις οικογενειακές και κοινωνικές του ευθύνες, την διαθεσιμότητα και την πρακτικότητα των μεθόδων αντιμετώπισης του πόνου και την επιδεξιότητα των μελών της ομάδας στην εφαρμογή τους, καθώς και τις αξίες, τα πιστεύω, τις προτιμήσεις και τις ειδικές ανάγκες του αρρώστου και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.

γ) εφαρμογή του προγράμματος με παρεμβάσεις που συμβάλουν στην πρόληψη και την ανακούφιση του πόνου. Οι παρεμβάσεις διακρίνονται σε 3 ομάδες: εκείνες που επιδιώκουν την αντιμετώπιση της αιτίας του πόνου, εκείνες που επηρεάζουν την αίσθηση και την αντίληψη του πόνου και εκείνες που μειώνουν την οδυνηρή εμπειρία βίωσης του πόνου (Πατηράκη 1991).

### 4. Υποστήριξη της οικογένειας

#### *Παρέμβαση*



Σημαντικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την υποστήριξη της οικογένειας είναι η ανακούφιση άγχους, σύγχυσης και απελπισίας, την αναστήλωση της ελπίδας για το μέλλον, την αναζήτηση εναλλακτικών επιλογών και την μεγιστοποίηση των αμυντικών μηχανισμών. Επίσης σημαντική είναι η εκπαίδευση της οικογένειας με ειδικά προγράμματα για να κατανοήσει, να κρατήσει και να φροντίσει το αγαπημένο της πρόσωπο στην θαλπωρή του σπιτιού.

#### 5. Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των νοσηλευτικών παρεμβάσεων

##### *Παρέμβαση*

Αξιολόγηση των παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν και ανάλογα συνεχίζεται, τροποποιείται ή επαναθεωρείται το πρόγραμμα, αναζητώντας τον καλύτερο τρόπο αποκατάστασης των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων του αρρώστου (Πατηράκη 1991).

## **7.6 Σύνοψη κεφαλαίου**

Όλη η ομάδα υγείας που ασχολείται με άτομα με καρκίνο παίζει σημαντικό ρόλο στην αποκατάσταση και την επανένταξη του ασθενή στην κοινωνία με όσο το δυνατόν καλύτερη ποιότητα ζωής.

Οι νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν πολλαπλές δραστηριότητες και να ασχοληθούν με το σύνολο των προβλημάτων του ασθενή. Στόχος της νοσηλευτικής φροντίδας για τον άρρωστο είναι η διατήρηση της ισχύος και της ακεραιότητας του, ώστε να καταπολεμά τα καρκινικά κύτταρα, να αντέχει τη θεραπεία και να αντιμετωπίσει τα αναπόφευκτα σωματικά και ψυχοκοινωνικά προβλήματα που συνοδεύουν την αρρώστια.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Η προσπάθεια ελέγχου του καρκίνου του παχέος εντέρου πρέπει να επικεντρωθεί στην πρόληψη εμφάνισής του, καθώς και στην ανίχνευση και έγκαιρη διάγνωσή του. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη του καρκίνου είναι τεράστιος. Με την ανάπτυξη της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, προσεγγίζει το άτομο, όχι μόνο ως άρρωστο αλλά και ως υγιές στο σπίτι του, στο σχολείο, στους χώρους εργασίας, ψυχαγωγίας και οπουδήποτε ζει και δραστηριοποιείται.

#### 8.1 Πρόληψη του καρκίνου

Για την πρόληψη του καρκίνου στον υγιή πληθυσμό, η ενημέρωση και η εκπαίδευση που μπορεί να προσφέρει ο νοσηλευτής συνίσταται:

- Στην ενίσχυση της προσπάθειας για βελτίωση των συνθηκών του άμεσου περιβάλλοντος (π.χ μείωση του καπνού-καυσαερίου).
- Στην εφαρμογή μέτρων αυτοπροστασίας σε περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει πιθανότητα το άτομο να εκτεθεί σε καρκινογόνους παράγοντες.
- Στην παρατήρηση και τη λήψη μέτρων σε περιπτώσεις εμφάνισης προκαρκινικών αλλοιώσεων ή εκδηλώσεων στον εαυτό του και το περιβάλλον.
  - Στην διαφώτιση του κοινού, γεγονός που αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου. Ο νοσηλευτής φροντίζει: α) για την ενθάρρυνση του κοινού για περιοδικό ιατρικό έλεγχο. Μετά την ηλικία 45-50 ετών η ιατρική εξέταση ανά 6 μήνες ή 1 χρόνο είναι απαραίτητη β) για την παραπομπή των προσερχόμενων για εξέταση στο κατάλληλο κέντρο θεραπείας γ) για την ενημέρωση του κοινού, κατά την εμφάνιση υπόπτων σημείων άμεση παραπομπή σε γιατρό.

Επίσης, βασικό μέσο εκπαίδευσης και ενημέρωσης του κοινού στην ουσιαστική πρόληψη του καρκίνου αποτελούν και τα διάφορα άρθρα σε εφημερίδες και περιοδικά, οι ενημερώσεις από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση, διαφημιστικά έντυπα, η οργάνωση συγκεντρώσεων κλπ (Σαχίνη-Καρδάση-Πάνου, 1997).

Η πρόληψη διακρίνεται σε πρωτογενής (πρωτοβάθμια) και δευτερογενής (δευτεροβάθμια). Η *πρωτοβάθμια* πρόληψη του καρκίνου του παχέος εντέρου συνιστάται στην ανίχνευση και την καταπολέμηση της αιτίας η οποία προκαλεί τον καρκίνο, καθώς επίσης και στον έλεγχο των γενετικών παραγόντων. Η σωστή διατροφή μπορεί να ελαττώσει την εξάπλωση του καρκίνου ή και να επιβραδύνει την εμφάνιση του. Ιδιαίτερα στον καρκίνο του παχέος εντέρου, το άπεπτο φυτικό υπόλειμμα έχει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη του καρκίνου παχέος εντέρου και του ορθού. Συνεπώς, στην πρωτοβάθμια πρόληψη συνιστάται:

#### Διατροφή

- Μια δίαιτα χαμηλή σε λίπος (πρόληψη > 30% των ολικών θερμίδων) η οποία συμπεριλαμβάνει μια ποικιλία φρούτων και λαχανικών σε καθημερινή βάση.
- Αυξημένη πρόληψη τροφών πλούσιων σε φυτικές ίνες που να μην πέπτονται, ώστε να διατηρείται το υπόλειμμα του εντέρου αυξημένο.
- Περιορισμός αλκοολούχων ποτών και αλατισμένων τροφών.
- Αποφυγή της παχυσαρκίας με στροφή στον παραδοσιακό τρόπο διατροφής. (Μεσογειακή Δίαιτα) (Μπάλας 1997).

#### Ασπιρίνη και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (ΜΣΑΦ)

Τα ΜΣΑΦ μπλοκάρουν (φράσουν) τη κυκλοοξυγενάση (Cyclooxygenase) και ένζυμα, τα οποία παράγονται από τον οργανισμό όταν υπάρχει φλεγμονή και επίσης παράγονται από τους προκαρκινικούς ιστούς. Μελέτες επίσης έδειξαν ότι τα ΜΣΑΦ (sulindac και σελεκοξίμπη) καταστέλλουν τους αδενωματώδεις πολύποδες και οδηγούν τους υφιστάμενους πολύποδες να παλινδρομούν σε ασθενείς με οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση. Τα στοιχεία μέχρι σήμερα δείχνουν ότι η καθημερινή λήψη ασπιρίνης μπορεί να είναι το κατάλληλο συμπλήρωμα των τακτικών διαδικασιών εποπτείας σε άτομα που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου παχέος εντέρου. Ωστόσο, είναι πρόωρο να συστηθεί ασπιρίνη για να μειώσει τον κίνδυνο καρκίνου παχέος εντέρου σε όλους τους ασθενείς 50 ετών και άνω.

Σε έρευνα που έγινε τον Απρίλιο του 2002 από το National Cancer Institute η λήψη ασπιρίνης (80mg) καθημερινά για 3 χρόνια έδειξε να μειώνει την ανάπτυξη πολύποδων του παχέος εντέρου κατά 19% επί 35% σε άτομα υψηλού κινδύνου για καρκίνο παχέος

εντέρου (National Cancer Institute 2002). Ο Ernest Hawk (2005) επικεφαλής του Εθνικού Αντικαρκινικού Ινστιτούτου (τομέας πρόληψης καρκίνου) δήλωσε :<< αυτές οι δοκιμές είναι πολύ ενθαρρυντικές, διότι φανερώνουν ότι μπορούν να διαταράξουν την ανάπτυξη του καρκίνου παχέος εντέρου αποτρέποντας τους πολύποδες που μπορούν να αναπτυχθούν σε καρκίνο. Επίσης, αν μπορέσουμε να αποτρέψουμε αδενώματα από τη διαμόρφωση τους πιστεύουμε ότι θα μπορέσουμε τελικά να μειώσουμε και τον καρκίνο του ορθού και τους θανάτους από αυτό. Ωστόσο, πρόσθεσε, είναι πρόωρο να συστήσει κανείς ασπιρίνη για να μειώσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου παχέος εντέρου σε όλους τους Αμερικάνους ηλικίας 50 ετών και άνω, αφού αυτή η ηλικιακή ομάδα παρουσιάζει ελαφρώς αυξημένο κίνδυνο λόγω της ηλικίας τους και μόνο. >> .

### Πολύποδες

- Άτομα με λαχνοειδείς ή αδενωματώδεις πολύποδες θα πρέπει να παρακολουθούνται και να εξετάζονται κάθε 3-6 μήνες. Αν στο χρονικό αυτό διάστημα διπλασιαστούν σε μέγεθος απαιτείται χειρουργική επέμβαση.
- Σε άτομα ηλικίας κάτω των 20 ετών με φλεγμονώδεις πολύποδες που έχουν προσβάλλει όλο το έντερο ή όταν υπάεχουν για πάνω από 10 έτη αντιμετωπίζονται επίσης με χειρουργική επέμβαση.
- Αν υπάρχει κολίτιδα συνιστάται η συντομότερη δυνατή ριζική αντιμετώπιση της.

### Άγχος

- Το stress της καθημερινής ζωής οδηγεί στην εμφάνιση (κυρίως) ή στην επιδείνωση ήδη υπάρχουσας κολίτιδας, και η αποφυγή αυτού-κατά το δυνατόν-είναι σημαντικός παράγοντας πρόληψης του καρκίνου (Αδαμοπούλου 1988).

Η δευτεροβάθμια πρόληψη περιλαμβάνει την πρώιμη ανίχνευση προκαρκινικών αδενωμάτων ή του καρκίνου στα αρχικά του στάδια και η έγκαιρη αντιμετώπιση του. Οι δύο ομάδες ελέγχου είναι:

1. Τα άτομα που βρίσκονται σε σχετικό κίνδυνο, δηλαδή όλοι οι ενήλικες άνω των 50 ετών χωρίς οικογενειακό ιστορικό νεοπλασμάτων παχέος εντέρου και

ιδιοπαθούς φλεγμονώδους πάθησης των εντέρων. Στα άτομα αυτά παρουσιάζεται ο λεγόμενος σποραδικός καρκίνος παχέος εντέρου.

2. Τα άτομα που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο, δηλαδή αυτά με ιστορικό πολυπόδων, οικογένειες με κληρονομικά σύνδρομα πολυπόδων και κληρονομικό καρκίνο παχέος εντέρου (σύνδρομα Lynch I και Lynch II), χειρουργημένοι λόγω καρκίνου παχέος εντέρου, συγγενείς ασθενών με καρκίνο παχέος εντέρου, καθώς και ασθενείς με ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις πολύποδες.

Σε ασυμπτωματικό πληθυσμό η δευτεροβάθμια πρόληψη για κάποια νοσήματα εφαρμόζεται όταν:

1. Η ελεγχόμενη νόσος αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας.
2. Υπάρχει αποτελεσματική αντιμετώπιση μετά από έγκαιρη διάγνωση.
3. Είναι διαθέσιμη προσιτή διαγνωστική διαδικασία.
4. Το αποτέλεσμα δικαιολογεί το κόστος του ελέγχου.

Οι παραπάνω προϋποθέσεις πληρούνται, λίγο ή πολύ και για τον καρκίνο παχέος εντέρου. Η δευτερογενής πρόληψη στον καρκίνο παχέος εντέρου αποσκοπεί στην ανίχνευση της νόσου σε αρχικά στάδια, όταν είναι δυνατόν να θεραπευτεί χειρουργικά, και στην ενδοσκοπική αφαίρεση επιθηλιακών πολυπόδων (αδενωμάτων) (Φούντζηλας & Μπαρμπούνης 2006).

Συγκεκριμένα σε κάθε πληθυσμό συνιστάται:

- Δακτυλική εξέταση του ορθού κάθε έτος μετά τα 40.
- Ετήσιο έλεγχο κοπράνων για αίμα και σιγμοειδοσκόπηση κάθε 3 χρόνια μετά την ηλικία των 50 ετών (Αδαμόπουλος 1988).

## **8.2 Σύνοψη κεφαλαίου**

Η πρόληψη είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας στην προσπάθεια μείωσης της θνησιμότητας από τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Αυτό επιτυγχάνεται με την προσπάθεια των διαφόρων φορέων μέσω συνεδρίων, τηλεοπτικών προγραμμάτων, διαφημιστικών εντύπων με σκοπό την ευαισθητοποίηση του κοινού για τακτική εξέταση, αναγνώριση συμπτωμάτων και άμεση παραπομπή στον θεράποντα γιατρό. Από εκεί και

πέρα οι επαγγελματίες υγείας είναι υπεύθυνοι για την παροχή πληροφοριών και φροντίδας ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι μια νόσος που έχει προβληματίσει και απασχολήσει τόσο τους επαγγελματίες υγείας όσο και τους διάφορους φορείς στην προσπάθεια τους να μειώσουν τις περιπτώσεις, να ανακαλύψουν αποτελεσματικότερους τρόπους θεραπείας, να βελτιώσουν τον τρόπο ζωής των ατόμων και των οικογενειών τους και όλα αυτά με απώτερο σκοπό την παράταση της ζωής και την αξιοπρεπή επιβίωση των ασθενών αυτών.

Στην πράξη διαπιστώθηκε όμως ότι οι διάφοροι φορείς αδυνατούν να υλοποιήσουν τα εκάστοτε προγράμματα. Οι λόγοι είναι αρκετοί, το κυριότερο όμως είναι ότι τα σύγχρονα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα αποτελούν εμπόδιο στην προσπάθεια επίλυσης αυτών των προβλημάτων. Γι' αυτό απαιτείται περισσότερη συνεργασία και ευαισθητοποίηση από όλους τους αρμόδιους με σκοπό να μειωθούν τα περιστατικά μέσω της ενημέρωσης του κοινού. Πρέπει να λαμβάνονται τα διάφορα μέτρα πρόληψης, όπως α) αποφυγή λιπαρών τροφών β)κατανάλωση φρούτων και λαχανικών γ)τακτική σωματική άσκηση δ)μετά την ηλικία των 50 ετών να γίνεται προληπτικός έλεγχος κάθε 2 χρόνια ασχέτως απουσίας συμπτωμάτων ε) τα διάφορα διαγνωστικά κέντρα να εφοδιαστούν με πιο σύγχρονα μέσα και δ) εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού, ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται στις διάφορες ανάγκες των καρκινοπαθών.

Ως θέμα μελέτης ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι ένα πολύ ενδιαφέρον και προσεγμένο θέμα, χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς στην βιβλιογραφική αναζήτησή, λόγω του ότι υπάρχουν αρκετές πηγές για την ανεύρεση πληροφοριών. Επίσης κατά την σύγκριση των διαφόρων πηγών τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι όμοια, παράγοντας που δεν δημιουργεί περαιτέρω προβληματισμούς.

Παρόλα αυτά κατά την αναζήτηση των πληροφοριών παρατηρήσαμε ότι δεν υπάρχουν επαρκής στοιχεία σχετικά με τον μηχανισμό δράσης των γυναικείων ορμονών και συγκεκριμένα των οιστρογόνων στην καρκινογένεση του παχέος εντέρου. Αυτό που αναφέρεται μόνο είναι ότι κατά την εμμηνόπαυση ο κίνδυνος αυξάνεται, ενώ σε περίπτωση καθυστέρησής της, οι πιθανότητες μειώνονται (Delluc & Benamouzing 2008).Ο ακριβής μηχανισμός παραμένει άγνωστός και για το λόγο αυτό προτείνουμε το συγκεκριμένο θέμα να διερευνηθεί μελλοντικά ώστε η θεραπεία της ορμονικής υποκατάστασης να είναι πιο αποτελεσματική.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σύγχρονη θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου απαιτεί συντονισμένη προσπάθεια πολλών επαγγελματιών υγείας για την έγκαιρη διάγνωση της νόσου, την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, την αποκατάσταση και τη συνεχιζόμενη φροντίδα των ασθενών αυτών. Οι συνδυασμένες θεραπευτικές μέθοδοι εκμεταλλεύονται τις νέες ανακαλύψεις που αφορούν την βιολογία του νεοπλασματικού κυττάρου και οδηγούν σε θετικότερα αποτελέσματα. Η θεραπευτική αγωγή επικεντρώνεται εκτός από την αντιμετώπιση της ασθένειας στην ανακούφιση των συμπτωμάτων του ασθενή, καθώς και στην εντόπιση των αιτιών που προκαλούν την ασθένεια.

Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η λεπτομερής παρουσίαση του καρκίνου του παχέος εντέρου, ο προσδιορισμός των αιτιολογικών παραγόντων και η διευκρίνιση του ρόλου του νοσηλευτή τόσο κατά την πρόληψη όσο και κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Για την συλλογή στοιχείων έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία στηρίχθηκε στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία κυρίως της τελευταίας δεκαετίας. Το διαδίκτυο χρησιμοποιήθηκε ως κύριο εργαλείο ανάκλησης βιβλιογραφίας μέσω ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων (medline, pubMed), αλλά και μέσω μηχανών αναζήτησης (Google, yahoo).

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** καρκίνος παχέος εντέρου, νοσηλευτική φροντίδα, θεραπεία



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Άγιος, Α., (1997). Περιγραφική & Εφαρμοσμένη Ανατομική. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Αδαμίδης, Χ. (2010). Παιδιά και καρκίνος. Ελπίδα για το παιδί, 10 (7), 5-6.

Αδαμοπούλου, Π.Ν, (1988). Εισαγωγή στην προληπτική ιατρική: Νοσήματα φθοράς. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

American Cancer Institute. 2008. Colon Cancer? [Online]. Available at: [www.labtest.sonline.org/understanding/conditions/colon.htm](http://www.labtest.sonline.org/understanding/conditions/colon.htm) [accessed 5 December 2010].

American Cancer Society. 2010. Treatment by stage of colon cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.org/cancer](http://www.cancer.org/cancer) [accessed 1 December 2010].

American Cancer Society. 2010. Making treatment decisions? [Online]. Available at: [www.cancer.org/coloncancer and rectum.html](http://www.cancer.org/coloncancer%20and%20rectum.html) [accessed 3 December 2010].

American Cancer Society. 2010. How cancer starts? Can colorectal polyps & cancer be found early? Radiation therapy, what are the risk factors for colorectal cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.org/cancer/Basics/what-is-cancer](http://www.cancer.org/cancer/Basics/what-is-cancer) [accessed 20 November].

American Cancer Society. 2009. Colostomy & Ileostomy? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org) [accessed 5 December 2010].

Aracil S. 2007. Transanal endoscopic microsurgery and cancer of the rectum: reality or chimera? [Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18021622](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18021622) [accessed 10 February 2011].

Βρίτσιοι, Γ., (1988). Καρκίνος-Ακτινοθεραπεία. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

Bernard, L. et al. 2009. Emerging Technologies in Screening for colorectal cancer: CT colonography. Immunochemical Fecal occult blood test & stool screening using Molecular Markers? [Online]. Available at: [www.onlinelibrary.wiley.com/doi](http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi) [accessed 2 February 2011].

Γάμβρος, Ο. και συν. (1983). Η συχνότητα και η πρόγνωση των επιπλοκών του καρκίνου παχέος εντέρου. Ελληνική Ιατρική, 49 (1-2).

Γούλια, Ε., (1991). Εφαρμοσμένη Νοσηλευτική. Αθήνα: ΘΗΤΑ.

Casadesus D. 2009. Surgical resection of rectal Adenoma: Avapiderewie? [Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2731246/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2731246/) [accessed 5 January 2011]

Dabirian, A. et al. 2010. Quality of life in ostomy patients: a qualitative study? [Online]. Available: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21311696](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21311696) [accessed 25 November].

- David Zieve & Yi-Bin Chen. 2009.Colon Cancer?[Online]. Available at: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000262](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000262). [Accessed 1 January 2011].
- David R. 2007. Test that mainly find colorectal cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org). [accessed 3 January 2011]
- Delluc, R. & Benamouzing, A. (2008).Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης του παχέος εντέρου. Γαστρεντερολογικό περιοδικό, 32(1), 19-28.
- Dollinger, M. Ernest, R. & Creg, C. (1992). ΚΑΡΚΙΝΟΣ: Διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση. Αθήνα: ΚΑΤΟΠΤΡΟ. Αλιμαλής & ΣΙΑ.
- Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία. 2010.Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου παχέος εντέρου? [Online]. Available at: [www.cancer.society.gr/images/gallery/RAIANIA2.pdf](http://www.cancer.society.gr/images/gallery/RAIANIA2.pdf) [accessed 1 January 2011].
- Ευγενίδης, Ν., (2000). Εσωτερική παθολογία: Νεοπλάσματα του παχέος εντέρου. Αθήνα: ΛΙΤΣΑΣ.
- Ernest Hawk. 2010.More evidence suggests aspirin may prevent colorectal cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov) [accessed 3 January 2011].
- Frick, H., Leonhardt, H. & Starck, D. (1981). Ειδική Ανατομική. 2rd ed. Αθήνα: Λίτσας.
- Ιακωβίδου, Δ., (1991). Φροντίδα αρρώστων με κολοστομία και αποκατάσταση. Αθήνα: Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία.
- Guyton, A., (2000).Φυσιολογία του ανθρώπου. 3<sup>rd</sup> ed.Αθήνα: Γρηγόρης Παρισσιανός.
- Καλαντζή & Νοζίδου Κ. 2008. Στομίες? [Online].Available at: [eureka.lib.teithe.gr.8080](http://eureka.lib.teithe.gr.8080) [accessed 5 January 2011].
- Κατράκη, Γ., (1980). Πρόληψη, Έγκαιρη Διάγνωση και Διαφυγή από τον καρκίνο. 2rd ed. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προληπτικής Ιατρικής.
- Κοντουλής, Μ.Π. (1983). Κλινική ταξινόμηση και προεγχειρητική πρόγνωση του καρκίνου παχέος εντέρου-ορθού. Γαληνός, 25 (1).
- Κωσταντινίδου, Σ.Φ. & Μαλγαρίνου, Μ.Α. (1989). Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική. 2rd ed. Αθήνα: ΒΗΤΑ.
- Katsinelos, P. et al. 2009. Wireless capsule endoscopy indetectinal polyps in familial adenomathous polyposis? [Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797664](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797664) [accessed 2 February 2011].
- King, E.J., (1991).Mayo Clinic: Πεπτικό Σύστημα. Αθήνα: Μοντέρνοι Καιροί.

Kirkegaard, H. et al. 2010. Association of adherence to lifestyle recommendations and risk of colorectal prospective danish cohort study? [Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20978063/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20978063/) [accessed 10 January 2011].

Λανάρα, Β. (2005). A.C.S. Πρόγραμμα εκπαίδευσης στην Ογκολογική νοσηλευτική στις χώρες της Ευρωπαϊκής κοινότητας, 1 (26), 19-25.

Len D. 2007. Colorectal Cancer: Cant be found early? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org) [accessed 7 December 2010].

Μαλαγρίνου, Μ. & Κωσταντινίδου, Σ.Φ. (1989). Νοσηλευτική: Παθολογική και Χειρουργική. 2<sup>rd</sup> ed. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

Μητρόπαπας Γ. 2010. Στομίες? [Online]. Available at: [www.mitropapas.gr](http://www.mitropapas.gr) [accessed 28 November].

Μίκρου, Ι. & Μπασδάνης, Γ. (2001). Καρκίνος του παχέος εντέρου. Στο: Σπανός, Π. & Κανέλλος, Ι., ed. Γενική Χειρουργική. Θεσσαλονίκη, University Studio Press: Sage, 539-560.

Μπαλάς, Π., (1997). Χειρουργική: παχύ έντερο. 2<sup>rd</sup> ed. Αθήνα: ΛΙΤΣΑΣ.

Μπεσμπέας, Σ., (1991). Διατροφή και Καρκίνος. Αθήνα: University Studio.

Μπεσμπέας, Σ. (2001). Θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου παχέος εντέρου και ορθού. Αθήνα: Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία.

Μπούτης, Λ. (1981). Αρχές της χημειοθεραπείας του καρκίνου. In: Παπαϊωάννου, Α.Ν., ed. Εθνικό Συμβούλιο Ογκολογίας. Αθήνα.

Medline Magazine. (2006). Symptoms for colorectal cancer. Nursing care, 24 (5), 56-71.

Medline Plus. 2009. Fectal Occult Blood Test? [Online]. (Updated 30 March 2008) Available at: [www.labtestonline.org/understanding/analytes.html](http://www.labtestonline.org/understanding/analytes.html) [accessed 8 December 2010].

Νάτσικας, Ν. (1991). Παθήσεις παχέος εντέρου και ορθού. Στο: Σμπαρούνης, Ν., ed. Γενική Χειρουργική. Κοιλιά-Αγγεία. 3<sup>rd</sup>. Θεσσαλονίκη, University Studio Press: Sage, 886-921.

National Center for Chronic disease & health promotion. 2010. What are the key for cancer therapy? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org). [accessed 10 December]

National Center for Chronic Disease & Health promotion. 2010. Colostomy? [Online] Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org) [accessed 10 January 2011]

National Cancer Institute. 2002. Aspirin may reduce risk of colon polyps? [Online]. Available at: [www.cancer.gov/clinicaltrials/results/summary/2002/aspirin0402/](http://www.cancer.gov/clinicaltrials/results/summary/2002/aspirin0402/) [accessed 10 December 2010]

National Cancer Institute. 2010. Colon cancer treatment? [Online]. Available at: [www.cancer.gov/cancertopics/pdf/treatment](http://www.cancer.gov/cancertopics/pdf/treatment) [accessed 25 November 2010]

National Cancer Institute. 2003. NCI Funded Clinical Trials Show Aspirin Reduces Recurrence of polyps? [Online]. Available at: [www.cancer.gov/newscenter/2003/aspirin/](http://www.cancer.gov/newscenter/2003/aspirin/) [accessed 8 December 2010]

National Cancer Institute. 2010. Stage of colon cancer-treatment option overview-treatment option for colon cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.gov/cancertopics/Patient/page5](http://www.cancer.gov/cancertopics/Patient/page5) [accessed 18 December 2010]

National Cancer Institute. 2003. Symptoms and diagnosis for colorectal cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org) [accessed 10 December 2010]

NIH Medline Plus. 2009. Epidemiology & Statistics for cancer? [Online]. Available at: [www.cancer.org](http://www.cancer.org) [accessed 1 January 2011]

Πανελλήνιος Φαρμακευτικός Σύλλογος. 2010. ΥΥΚΑ: Εθνικό σχέδιο δράσης για καρκίνο 2011-15? [Online]. Available at: [www.pharmacorner.gr](http://www.pharmacorner.gr) [accessed 10 January 2011]

Παπαδόπουλος, Ν., (1994). Εγχειρίδιο Βοηθού της χειρουργικής κλινικής. 2nd ed. Αθήνα: Γρηγορίου Παρισσιανού.

Πατηράκη-Κουρμανή.(1991).Νοσηλευτική συμβολή στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και ποιότητα ζωής αρρώστου με καρκίνο.Στο:Σ.Μπεσμπέας, ed. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων κατά του καρκίνου. Αθήνα:Sage, 9-16.

Πετράκης, Α. 2004. Φλεγμονώδεις εντερικές νόσοι? [Online]. Available at: [www.nefeli.lib.teicrete.gr](http://www.nefeli.lib.teicrete.gr) [accessed 18 December 2010]

Ποντιφίξ, Γ., Γκαρμάτης, Κ. & Περρής, Α. (1988). Αρχές Ακτινοβολίας & Θεραπείας με Ακτινοβολία. Αθήνα: Κλινική ογκολογίας (Εθνικό Συμβούλιο)

Πισιώτης, Χ.Α. (1981). Καρκίνος του παχέος εντέρου και της σκωληκοειδούς απόφυσης. Στο: Μπουτής, Α.Παπαιωάνου., Παπαχαραλάμπους, Ν. & Τριχόπουλος, Δ., ed. Εθνικό Συμβούλιο ογκολογίας. Θεσσαλονίκη

Rahman, GA. 2010. Rectal Cancer: Patient and outcome of management in University of Ilorin-teaching hospital in Nigeria? [Online]. Available at: [www.anna/safrvmed.org/text.asp?68362](http://www.anna/safrvmed.org/text.asp?68362) [accessed 1 January 2011]

Σαχίνη-Καρδάση, Π.Μ., (1997). Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική: Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

Σαχίνη-Καρδάση, Π.Μ., (1998). Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική: Νοσηλευτικές Διαδικασίες. 2nd ed. Αθήνα: ΒΗΤΑ

Στασιμπούλου, Π., (1996). Σύλλογος Καρκινοπαθών: Τι πρέπει να γνωρίζεται για τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Θεσσαλονίκη: University Studio Press A.E.

Sang Won K, Heyong C, IYoung K, Young K & Chang-Jim Kim. 2010. CT findings of colonic complications associated with colon cancer? [Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2827785/?tool](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2827785/?tool) [accessed 25 September 2010]

Scabini, S. et al. 2010. Colon and rectal surgery for cancer without mechanical bowel preparation: One-center randomized prospectivetrial?[Online]. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmv/articles/PMC2873340/?tool](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmv/articles/PMC2873340/?tool) [accessed 1 January 2011]

Shrock, T.R., (1991). Large intestines: Current Surgical Diagnosis and Treatment. London: Medical Puplications

Snowden, R. 2009. Cancer Basics [Online]. Available at: [www.cancer.org/cancer/news](http://www.cancer.org/cancer/news) [accessed 28 December 2010]

Stephen, J. et al. (2009). Products of the colonic microbiata mediate the effects of diet on colon cancer risk? [Online]. Available at: <http://Natrition.org/content.139.11.2044> [accessed 5 December 2010]

Steven. 2001. Πρόληψη του καρκίνου παχέος εντέρου? [Online]. Available at: [www.mednet.gr/archives/200-6/56.html](http://www.mednet.gr/archives/200-6/56.html) [accessed 1 January 2011]

Τριανταφιλίδης Α. 2008. Όμιλος Εθελοντών κατά του καρκίνου: Πρόληψη του καρκίνου παχέος εντέρου? [Online]. Available at: [www.oekk.gr](http://www.oekk.gr) [accessed 22 November]

Τσεύης Ε. 2007. Κολοστομίες? [Online]. Available at: [www.exe.1928.gr/files/seminars](http://www.exe.1928.gr/files/seminars) [accessed 15 December]

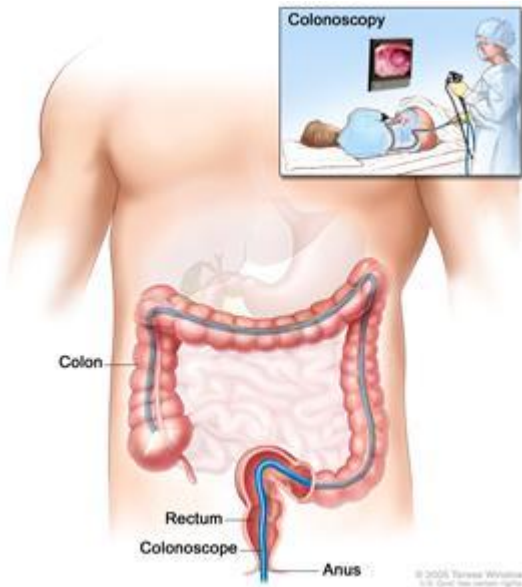
Zieve & Yi-Bin Chen. 2009. Colorectal cancer screening? [Online]. Available at: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/00207/html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/00207/html) [accessed 15 December 2010]

Πίνακας 3.1 << Απεικόνιση του ορθοκολικού καρκίνου σε ενήλικες ηλικίας 50 ετών και άνω, NIHIS 2005>>.

Characteristic	%Fecal Occult Blood Test	% Sigmoidoscopy or Colonoscopy	% Combined Endoscopy/FOBT
Gender			
Male	12.7	44.6	48.2
Female	11.7	42.0	45.8
Age(Years)			
50-64	10.6	37.7	41.8
65 and older	13.8	49.5	52.7
Race/Ethnicity			
White (non-Hispanic)	12.6	45.8	49.5
African American (non-Hispanic)	10.3	36.9	40.1
Hispanic/Latino	9.4	28.3	31.9
American Indian/Alaska Native§	5.8	31.7	34.4
Asian	10.8	28.3	33.8
Education (years)			
11 or fewer	8.9	32.4	35.0
12	11.2	39.9	44.0
13 to 15	13.8	46.3	50.5
16 or more	15.3	53.7	57.3
Health Insurance Coverage			
Yes	3.1	45.0	48.8
No	12.7	13.1	14.9
Immigration			
Born in US	12.5	44.7	48.5
Born in US Territory	12.8	43.4	48.1
In US less than 10 years	2.6	13.6	15.7
In US 10 years or more	9.1	31.3	34.0
Total	12.1	43.1	46.8

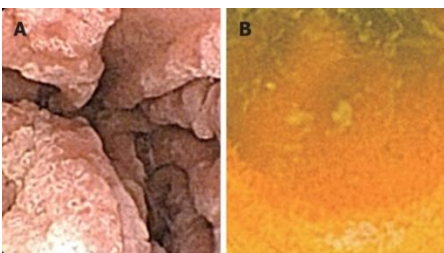
Πηγή: American Cancer Society [www.cancer.org](http://www.cancer.org) No. 861708

Εικόνα 5.1 <<Κολονοσκόπηση>>



Πηγή: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

Εικόνα 5.2 <<Ασύρματη ενδοσκοπική κάψουλα>>



Πηγή: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797664](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797664)

Εικόνα 6.3 << Κολοστομία>>



Πηγή: [www.medlinePlus.com](http://www.medlinePlus.com)