



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

Καρκίνος παχέος εντέρου & Νοσηλευτικές διεργασίες

Φοιτητής:

Παπαδόπουλος Νικόλαος

Εισηγήτρια:

Πάκου Βαρβάρα

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2021

Περιεχόμενα	
Περίληψη.....	2
Περίληψη.....	2
Summary	3
1.Εισαγωγή.....	4
2. Επιδημιολογία.....	6
3. Ιστορική αναδρομή	8
Α ΜΕΡΟΣ.....	11
1.Ανατομία	11
1.1Αγγεία και νεύρα.....	13
2. Φυσιολογία.....	15
2.1.Αφόδευση	16
3. Παθοφυσιολογία	17
4.Αιτία.....	19
5. Κλινική εικόνα	22
7.Διαφορική διάγνωση	25
9. Πρόγνωση.....	28
10. Πρόληψη	30
10.1 Χειρουργική θεραπεία.....	31
10.2 Συμπληρωματική θεραπεία	33
11. Επιπλοκές	36
11.1 Συμφύσεις και απόφραξη του εντέρου SBO.....	36
11.5 Διαρροή από την αναστόμωση (AL)	37
11.6 Ειλεός.....	38
1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή	40
2. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη.....	42
3.1 Προεγχειρητική φροντίδα.....	43
3.2 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα	46
3.3 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με κολοστομία.....	47
4. Διεπιστημονική φροντίδα	48
5.Ο ρόλος του νοσηλευτή στη ψυχοκοινωνική αποκατάσταση	49
Γ ΜΕΡΟΣ	52
Ερευνά (Νέα Δεδομένα).....	52
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	73

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αποτελεί έναν από τους πιο συχνούς καρκίνους και από τις πρώτες αιτίες θανάτου στον ανεπτυγμένο κόσμο. Οι θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν χειρουργική θεραπεία, χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και ανοσοθεραπεία. Οι νοσηλευτές πρέπει με τις γνώσεις και τις τεχνικές που διαθέτουν να φροντίσουν τόσο για την έγκυρη ανίχνευση του μέσο της πρόληψης αλλά και τη φροντίδα αυτών των ασθενών κατά τη νοσηλεία.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία ήταν η διερεύνηση των διαστάσεων της νόσου, αλλά και η επισκόπηση της νοσηλευτικής της φροντίδας.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, και GoogleScholar. Έγινε επιλογή άρθρων τα οποία έχουν δημοσιευτεί τα περισσότερα τα τελευταία δέκα χρόνια στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Αποτελέσματα: Ο καρκίνος του παχέος εντέρου σχετίζεται με τις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Η πρόληψη του βασίζεται στην σωστή διατροφή και η θεραπεία του στα αρχικά στάδια μπορεί να επιφέρει και ίαση. Η παρηγορητική θεραπεία στο τελικό στάδιο βοηθάει τους ασθενείς να έχουν έναν ειρηνικό θάνατο. Οι νοσηλευτές είναι αρωγοί σε όλα τα στάδια φροντίδας και παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην πρόληψη όσο και στη θεραπεία.

Συμπεράσματα: Η εκπαίδευση για σωστή διατροφή μπορεί να επιφέρει μείωση της συγκεκριμένης μορφής καρκίνου. Η χειρουργική θεραπεία ή ο συνδυασμός θεραπειών μπορούν πολλές φορές να επιφέρουν και την ίαση. Οι νοσηλευτές με τις γνώσεις και μέσα από τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος μπορεί να βοηθήσουν τους ασθενείς να δώσουν την μάχη τους με τον καρκίνο και είτε θα την κερδίσουν είτε θα τους βοηθήσουν να φτάσουν στον ειρηνικό θάνατο.

Λέξεις ευρετηρίου: παχύ έντερο, καρκίνος, θεραπεία, στάδια, νοσηλευτική φροντίδα, ψυχοκοινωνική αποκατάσταση.

Summary

Introduction: Colon cancer is one of the most common cancers and one of the leading causes of death in the developed world. Treatment options include surgery, chemotherapy, radiotherapy and immunotherapy. Nurses must, with the knowledge and techniques at their disposal, take care of both the valid detection of the means of prevention and the care of these patients during the treatment.

The purpose: This work was to investigate the dimensions of the disease, but also to review its nursing care.

Material and Method: A review of the international literature in the PubMed and GoogleScholar electronic databases. A selection of articles that have been published most of the last ten years in English and Greek was made.

Results: Colon cancer is related to the eating habits of individuals. Its prevention is based on proper nutrition and its treatment in the early stages can bring about a cure. Palliative care in the final stage helps patients to have a peaceful death. Nurses are assistants at all stages of care and play an important role in both prevention and treatment.

Conclusions: Education on proper nutrition can reduce the incidence of this type of cancer. Surgical treatment or a combination of treatments can often bring about healing. Nurses with the knowledge and through the creation of a suitable climate can help patients to fight cancer and will either win it or help them reach a peaceful death.

Key words: colon, cancer, treatment, stages, nursing care, psychosocial rehabilitation.

1.Εισαγωγή

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αποτελεί τον πιο συχνό καρκίνο του πεπτικού συστήματος στις ανεπτυγμένες χώρες. Στους άντρες αποτελεί τον 3^ο συχνότερα εμφανιζόμενο καρκίνο (μετά τον καρκίνο του προστάτη και των πνευμόνων) το ίδιο και στις γυναίκες (μετά τον καρκίνο του μαστού και των πνευμόνων). Στην Ευρώπη αποτελεί τη συχνότερη μορφή καρκίνου καθώς κάθε χρόνο εμφανίζονται 310.000 νέες περιπτώσεις ενώ 210.000 περίπου τελικά πεθαίνουν από αυτόν (Λαούδη, 2011).

Παγκοσμίως αναπτύσσουν καρκίνο του παχέος εντέρου ένα εκατομμύριο άτομα περίπου το χρόνο. Το ποσοστό θνησιμότητας στον ανεπτυγμένο κόσμο φτάνει σχεδόν μέχρι το 33%, δηλαδή το 1/3 των νοσούντων (Migliore et al., 2011). Στην Ευρώπη, όπου ο καρκίνος του γαστρεντερικού συστήματος είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη μορφή καρκίνου περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις αφορούν τον καρκίνο του παχέος εντέρου, ενώ τα νέα περιστατικά κάθε χρόνο αντιστοιχούν στο 9% περίπου του συνόλου των κακοηθειών (Migliore et al., 2011).

Αποτελεί δε την πλειοψηφία των ορθοκολικών καρκίνων (καθώς μόνο το 1/3 περίπου των ορθοκολικών καρκίνων εμφανίζονται στο ορθό) και εμφανίζεται στο κόλον. Είναι σπάνιος στην ηλικία κάτω των 40 ετών ενώ συχνός στην ηλικία άνω των 60. Εμφανίζει επίσης διαφορά ανάμεσα στα φύλα με τους άνδρες να προσβάλλονται με μεγαλύτερη συχνότητα από τις γυναίκες (Billiau, 2013).

Η εξέλιξή του γίνεται μέσα από μια σειρά κλινικών και ιστοπαθολογικών σταδίων που κυμαίνονται από απλές, μικρές αλλοιώσεις κρυμμένες μέσα σε μικρούς καλοήθεις όγκους (αδενωματώδεις πολύποδες) μέχρι κακοήθεις καρκίνους (καρκινώματα). Η διαδικασία αυτή μπορεί να διαρκέσει μέχρι και 10 χρόνια (Migliore et al., 2011).

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αναπτύσσεται σποραδικά και μόνο το 25% όσων τον εμφανίζουν έχουν οικογενειακό ιστορικό της νόσου. Παράλληλα, μόνο το 5% - 6% των εμφανιζόμενων καρκίνων αυτής της μορφής οφείλεται σε κληρονομούμενες μεταλλάξεις συγκεκριμένων γονιδίων. Τα στοιχεία αυτά σε συνδυασμό με την αύξηση των ποσοστών του με την εκβιομηχάνιση και την αστικοποίηση υποδηλώνουν ότι οι κύριες αιτίες του είναι πιθανώς περιβαλλοντικές και ένας συνδυασμός γονιδίων και περιβαλλοντικών συνθηκών. Ο μόνος εξωγενής παράγοντας που έχει ταυτοποιηθεί στην αιτιολογία του είναι η διατροφή (Migliore et al., 2011).

Η διάγνωσή του γίνεται με διάφορες απεικονιστικές και εργαστηριακές μεθόδους ενώ υπάρχουν και προληπτικές εξετάσεις για την ανίχνευση πολυπόδων και καρκίνου

σε πρώιμο στάδιο. Η προληπτική εξέταση στην Ευρώπη συνιστάται σε άνδρες και γυναίκες από την ηλικία των 50 και άνω και μέχρι την ηλικία των 74 ετών. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν τη χειρουργική θεραπεία, τη χημειοθεραπεία, τη βιολογική θεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Αν πρόκειται για κακοήγη πολύποδα που δεν εμφανίζει εισβολή στο τοίχωμα του εντέρου ή εμφανίζει χαμηλό/μεσαίο επίπεδο διεύθυνσης είναι αρκετή η πολυπεκτομή (Billiau, 2013).

2. Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου (CRC) είναι ένας από τους πιο κοινούς καρκίνους παγκοσμίως, με ένα έως δύο εκατομμύρια νέες περιπτώσεις να διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο, καθιστώντας έτσι τον CRC τον τρίτο πιο κοινό καρκίνο και την τέταρτη πιο κοινή αιτία θανάτου που σχετίζεται με καρκίνο, με 700.000 θανάτους ανά έτος, κατατάσσεται μετά τον καρκίνο του πνεύμονα, του ήπατος και του στομάχου. Ανά φύλο, η CRC είναι ο δεύτερος πιο κοινός καρκίνος στις γυναίκες (9,2%) και ο τρίτος στους άνδρες (10%). Η συχνότητα εμφάνισης CRC αυξήθηκε κατά περισσότερες από 200.000 νέες περιπτώσεις ετησίως από το 1990 έως το 2012. Οι περισσότερες περιπτώσεις CRC εντοπίζονται σε δυτικές χώρες (55%), αλλά αυτή η τάση αλλάζει λόγω της ταχείας ανάπτυξης ορισμένων χωρών τα τελευταία χρόνια. Παρόλα αυτά, μόνο το 33% όλων των θανάτων που σχετίζονται με CRC στον κόσμο συνέβησαν στις δυτικές χώρες το 2010 χάρη στις βελτιώσεις που έγιναν στα συστήματα υγείας και την εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου. Ωστόσο, οι προβλέψεις για το 2016 δεν ήταν καθόλου ενθαρρυντικές, με 134.490 νέες περιπτώσεις καρκίνου του παχέος εντέρου και 49.190 θανάτους να σχετίζονται με αυτόν (Mármol et al., 2017).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι ο τρίτος πιο θανατηφόρος από όλους τους καρκίνους. Το 2016 εντοπίστηκαν 134.490 νέες περιπτώσεις καρκίνου του παχέος εντέρου (70.820 σε άνδρες και 63.670 σε γυναίκες) μαζί με 49.190 θανάτους από καρκίνο του παχέος εντέρου (26.020 και 23.170 σε άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα). Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αποτελεί ένα βαρύ φορτίο για τον πληθυσμό των Ηνωμένων Πολιτειών, καθώς εκτιμάται ότι 1.177.556 κάτοικοι των ΗΠΑ ζουν με καρκίνο του παχέος εντέρου το 2020 (Dawson et al., 2019).

Σε μία ανάλυση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου σε επτά χώρες από την Marzieh Araghi και τους συναδέλφους της, δείχνει ότι παρά τις συνολικές μειώσεις ή σταθεροποιήσεις της επίπτωσης υπήρξαν σημαντικές αυξήσεις στην επίπτωση καρκίνου του παχέος εντέρου σε άτομα κάτω των 50 ετών σε αρκετές από τις χώρες που περιλαμβάνονται στην έρευνα. Αυτή η μελέτη είναι η πρώτη που αναλύει διεξοδικά τέτοιες τάσεις σε πολλές χώρες με υψηλό εισόδημα προσθέτει τις αυξανόμενες ενδείξεις αλλαγής στην επιδημιολογία του καρκίνου του παχέος εντέρου.

Η αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου πρώιμης έναρξης προκαλεί προφανώς μεγάλη ανησυχία, ιδίως όταν εξετάζεται σε ένα πλαίσιο

σταθεροποίησης ή μείωσης της επίπτωσης συνολικά, που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις επιτυχίες του διαλογικού καρκίνου του παχέος εντέρου σε ηλικιωμένες ομάδες.

Ωστόσο, πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι ο απόλυτος κίνδυνος πρώιμης έναρξης καρκίνου του παχέος εντέρου παραμένει χαμηλός: τα στοιχεία της Araghi και των συναδέλφων δείχνουν ότι, παρά τις αυξήσεις, τα αγωνιστικά περιστατικά καρκίνου του παχέος εντέρου και του ορθού σε άτομα ηλικίας 0-49 ετών ήταν ακόμη λιγότερα από πέντε περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα-έτη (The Lancet, 2019).

Οι χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης περιλαμβάνουν την Αυστραλία, τη Νέα Ζηλανδία, τον Καναδά, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Βόρεια Αμερική και τη Δυτική Ευρώπη. Οι χώρες με το χαμηλότερο κίνδυνο περιλαμβάνουν την Κίνα, την Ινδία και μέρη της Αφρικής και της Νότιας Αμερικής. Υπάρχει μια μεγάλη γεωγραφική διαφορά στην παγκόσμια κατανομή του καρκίνου του παχέος εντέρου, ο οποίος είναι κυρίως μια ασθένεια των αναπτυγμένων χωρών του δυτικού πολιτισμού (Siegel et al., 2016). Στην πραγματικότητα, ο ανεπτυγμένος κόσμος αντιπροσωπεύει πάνω από το 63% όλων των περιπτώσεων.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης κόλο-ορθικού καρκίνου αυξάνει με την πρόοδο της ηλικίας, με αποτέλεσμα το 90% των νέων περιπτώσεων που διαγιγνώσκονται να αφορούν άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών.

3. Ιστορική αναδρομή

Πριν από 6000 στην αρχαία Κίνα είχαν προταθεί διάφορα βότανα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Στους αρχαίους ελληνικούς και ινδικούς πολιτισμούς περιγράφονται επίσης προληπτικά προγράμματα φροντίδας και θεραπείας, όπως η χρήση ελαιολάδου, που βοήθησε στην υγεία του παχέος εντέρου (Winawer, 2015).

Το 1960 αναπτύσσεται το κολονοσκόπιο χάρη στις εν μέρει εξελίξεις στις οπτικές ίνες και στη μηχανική (Winawer, 2015). Οι τεχνικές εξελίξεις βελτιώνουν την οπτικοποίηση και τον φωτισμό που παρέχονται από το ενδοσκόπιο (Milsom & Hammerhofer, 1995).

Η ενδοσκοπική εξέταση της δεκαετίας του 1970, συμπεριλαμβανομένης της κολονοσκόπησης και της ευέλικτης σιγμοειδοσκόπησης, καθιστά δυνατή την ανακάλυψη των καρκίνων του παχέος εντέρου και των προκαρκινικών όγκων στα πρώτα τους στάδια όταν αυτά είναι πιο θεραπεύσιμα (ASCO, 2020).

Η ανάπτυξη της τεχνολογία των τσιπ βίντεο στη δεκαετία του 1980 παρουσιάζεται για τη λαπαροσκόπηση, παρέχοντας σημαντική βελτίωση στη χειρουργική επέμβαση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Το 1982, προτείνεται ένα σύστημα κλινικής σταδιοποίησης, το οποίο περιλαμβάνει τέσσερα στάδια, δηλαδή, στάδιο 0: μη φυσιολογικά κύτταρα στο βλεννογόνο που μετατρέπονται σε μεταστατικούς όγκους, στάδιο 1: περιορίζεται στο ορθό, στάδιο 2: περιορίζεται στο ορθό ή ελαφρώς επιπλέον ορθική εξάπλωση, στάδιο 3: μέτρια ή εκτεταμένη εξάπλωση ορθού, στάδιο 4: εμπλοκή άλλων οργάνων ή μη επιδεξιότητα. και παρατηρήθηκε επίσης ότι η περιορισμένη χειρουργική επέμβαση βοήθησε τους καρκινοπαθείς να αποφύγουν τις κολοστομίες. Το 1985, πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά η ελάχιστη επεμβατική προσέγγιση χρησιμοποιώντας trans-πρωκτική ενδοσκοπική μικροχειρουργική η οποία με τη σειρά της βρέθηκε χρήσιμη για την αποκατάσταση ορισμένων καρκίνων του ορθού (Snigdha et al., 2020).

Το 1990, ξεκαθαρίστηκε ότι η θεραπεία μετά από χειρουργική επέμβαση αύξησε την πιθανότητα επιβίωσης κατά της CRC. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η ευρεία υιοθέτηση της τεχνικής J-Pouch (παρόμοια με την ειλεο-πρωκτική τεχνική) επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Το 1994, ξεκίνησαν νέες γενετικές δοκιμές για την ανακάλυψη κληρονομικών καταστάσεων όπως η οικογενειακή αδενωματοώδης πολυποδίαση. Το 1996, η ιρινοτεκάνη εγκρίθηκε για τη

θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου προχωρημένου σταδίου. Ενώ το 1997, βρέθηκε η χειρουργική επέμβαση ηπατικής εκτομής για τη θεραπεία ορισμένων ασθενών με προχωρημένο καρκίνο του παχέος εντέρου (Snigdha et al., 2020).

Η διεθνής συνεργασία της δεκαετίας του 2000 οδηγεί στην τυποποίηση των βέλτιστων πρακτικών, δίνοντας έμφαση σε μια διεπιστημονική ομαδική προσέγγιση στη φροντίδα του καρκίνου του παχέος εντέρου. Στις ευρωπαϊκές χώρες, τα εθνικά δίκτυα κέντρων αριστείας για τον καρκίνο του ορθού που χρησιμοποιούν τεκμηριωμένη φροντίδα χρησιμεύουν ως πρότυπο για παρόμοιες προσπάθειες σε ολόκληρο τον κόσμο. Η ανοσοενισχυτική θεραπεία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2001 η οποία έδειξε ότι βελτιώνει τον τοπικό έλεγχο της νόσου σε ασθενείς με ανιχνεύσιμο καρκίνο του ορθού. Το 2003, η ασπιρίνη και παρόμοια αντιφλεγμονώδη φάρμακα αποδείχθηκε ότι βοηθούν στη μείωση του κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου. Η νέα χημειοθεραπεία «FOLFOX» είναι αποτελεσματική για τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Το πρώτο φάρμακο χημειοθεραπείας από το στόμα η Capecitabine έχει συγκριτική αποτελεσματικότητα καθώς η ευρέως χρησιμοποιούμενη IV χημειοθεραπεία βοηθά στην απλοποίηση της θεραπείας του καρκίνου του παχέος εντέρου. Το 2004, μια γερμανική μελέτη για τον καρκίνο του ορθού διαπίστωσε ότι η χημειοθεραπεία και η ακτινοβολία πριν από τη χειρουργική επέμβαση μειώνουν τις παρενέργειες στους ασθενείς με καρκίνο του ορθού ενώ η λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση του καρκίνου του παχέος εντέρου θεωρείται πιο αποτελεσματική καλύτερα ανεκτή. Ο FDA εγκρίνει το πρώτο «αντι-αγγειογόνο» φάρμακο, το bevacizumab. Ενώ το 2005, δύο στοχευμένα φάρμακα, το Erbitux και το Vectibix, εγκρίνονται για τον προχωρημένο καρκίνο του παχέος εντέρου, αν και είναι αποτελεσματικά μόνο σε ασθενείς που φέρουν την έκφραση ενός γονιδίου που είναι γνωστό ως KRAS, ενώ η συμβατική κολονοσκόπηση καθιερώθηκε ως η βέλτιστη μέθοδος επιλογής από τις λιγότερο επεμβατικές. Το 2009, οι γιατροί, για πρώτη φορά, ήταν σε θέση να χρησιμοποιήσουν το γενετικό τεστ χρησιμοποιώντας γονιδιακή δοκιμασία, προβλέποντας τον κίνδυνο υποτροπής του καρκίνου του παχέος εντέρου, ώστε οι ασθενείς με χαμηλότερο κίνδυνο να αποφύγουν τη χημειοθεραπεία και τις άλλες παρενέργειες, ενώ νέοι ασθενείς με καρκίνο μπορεί να καλυφθούν μόνο με χημειοθεραπεία χωρίς πρωτογενή χειρουργική επέμβαση του όγκου. Το 2010 Στις ΗΠΑ, το εθνικό πρόγραμμα διαπίστευσης για τον καρκίνο του ορθού αρχίζει να δέχεται αιτήσεις. Πρόκειται για μια συνεργατική προσπάθεια μεταξύ της αμερικανικής επιτροπής χειρουργών για τον καρκίνο και της κοινοπραξίας OSTRiCh

(Βελτιστοποίηση της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του ορθού) με στόχο την εξάλειψη της μεταβλητότητας στα αποτελέσματα των ασθενών σύμφωνα με το πολυτομειακό ευρωπαϊκό μοντέλο (Snigdha et al., 2020).

Α ΜΕΡΟΣ

1.Ανατομία

Το παχύ έντερο είναι η συνέχεια του τελικού ειλεού και εκτείνεται από τη ειλεοτυφλική βαλβίδα έως τον πρωκτό και έχει συνολικό μήκος 1,5 περίπου μέτρο. Η πορεία του σχηματίζει μια ατελή στεφάνη ανοικτή προς τα κάτω, και δεξιά του περιβάλλει τις έλικες του λεπτού εντέρου. Από περιγραφικής άποψης κατά την κλασσική διαίρεση, διακρίνουμε στο παχύ έντερο 3 άνισα στο μέγεθος μέρη (Kahai et al., 2020):

- ✓ το τυφλό με τη σκωληκοειδή απόφυση
- ✓ το κόλον (ανιόν – εγκάρσιο – κατιόν και σιγμοειδές),
- ✓ το ορθό ή απευθυσμένο ή ευθύ έντερο.

Το τυφλό (cecum) βρίσκεται στην αρχή του παχέος εντέρου και προβάλλει κάτω από την ειλεοτυφλική βαλβίδα, έχει μήκος περίπου 6cm και πλάτος 7,5cm και χωρητικότητα 100-150 κυβικά εκατοστά. Βρίσκεται μέσα στο δεξιό λαγόνιο βόθρο και περιέχει το στόμιο του ειλεού στο έσω τοίχωμα του. Η μεσοκολική ταινία του βλέπει προς τα πίσω και έσω, η επιπλοϊκή ταινία βλέπει προς τα πίσω και έξω και η ελεύθερη κολική ταινία βρίσκεται μεταξύ των δύο παραπάνω και φαίνεται από μπροστά (Kahai et al., 2020).

Το ανιόν κόλον (ascending colon) έχει διάμετρο περίπου 15cm και αποτελεί τη συνέχεια του τυφλού προς τα πάνω. Είναι καθηλωμένο στο οπίσθιο τοίχωμα. Σε ποσοστό 37% είναι κινητό, ενώ σε ποσοστό 11% διαθέτει αρκετό μεσόκολο για να προκαλέσει συστροφή. Το κατώτερο μέρος του βρίσκεται επί του λαγονοψοίτη και το ανώτερο επί του τετράγωνου οσφυϊκού και της έκφυσης του εγκάρσιου κοιλιακού μυός. Καλύπτεται από το περιτόναιο κατά την πρόσθια και τις πλάγιες επιφάνειες, ενώ η οπίσθια επιφάνεια του βρίσκεται σε ανατομική συσχέτιση με τον ουρητήρα ενώ η δεξιά κολική καμπή επικαλύπτει συνήθως τον κάτω πόλο του δεξιού νεφρού.

Το εγκάρσιον κόλον (transverse colon) έχει μήκος 45-50 cm εκτείνεται από τη δεξιά κολική καμπή έως το αριστερό υποχόνδριο, αντίστοιχα προς το κάτω άκρο του σπλήνα στρέφεται απότομα προς τα κάτω και πίσω μεταπίπτοντας έτσι στο κατιόν κόλο. Τα πρώτα 5-10 cm είναι οπισθοπεριτοναϊκά. Το κατώτερο σημείο του στο ίδιο άτομο διαφέρει έως και 17cm από την όρθια στην κεκλιμένη θέση.

Το κατιόν κόλον (descending colon) έχει μήκος περίπου 25cm. Εντοπίζεται στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα επί του εγκάρσιου κοιλιακού, τετράγωνου οσφυϊκού και

χαμηλότερα επί του λαγονοψοίτη μυός. Έχει τρεις κολικές ταινίες και δυο στίχους επιπλοϊκών αποφύσεων και καλύπτεται μπροστά και πίσω από περιτόναιο (Χατζημπούγιας, 2012).

Το σιγμοειδές (sigmoid colon) είναι η συνέχεια του κατιόν κόλου και βρίσκεται μεταξύ της ουροδόχου κύστης και της μήτρας στις γυναίκες και μεταξύ της ουροδόχου κύστης και του απευθυσμένου στους άνδρες. Είναι το στενότερο τμήμα του παχέος εντέρου. Έχει μήκος περίπου 40 cm.

Το απευθυσμένο ή ορθό (rectum) είναι η τελευταία μοίρα του παχέος εντέρου, φθάνει μέχρι τον αιμορροϊδικό δακτύλιο και εμφανίζει δυο μοίρες την ενδοπυελική και την περινεϊκή έχει μήκος 12-15cm και στηρίζεται στο περίνεο, στο περιτόναιο και την περιτονία του απευθυσμένου. Το ανώτερο 1/3 του ορθού καλύπτεται πλήρως από περιτόναιο, το μέσο 1/3 καλύπτεται μόνο από την εμπρόσθια πλευρά από περιτόναιο, ενώ το κατώτερο 1/3 είναι εξωπεριτοναικό (Sobotta, 2010).

Από λειτουργική άποψη θα μπορούσε να χωριστεί σε δύο μοίρες (Azzure & Sharma, 2020):

- 1) στη δεξιά απορροφητική που περιλαμβάνει τυφλό ανιόν και δεξιό ημιμόριο του εγκάρσιου κόλου
- 2) και στην αποθηκευτική αριστερή μοίρα που περιλαμβάνει το υπόλοιπο εγκάρσιο, το κατιόν, το σιγμοειδές και το ορθό.

Το παχύ έντερο διαφέρει από το λεπτό στα εξής σημεία (Azzure & Sharma, 2020):

- Έχει μεγαλύτερο διάμετρο
- Είναι περισσότερο καθηλωμένο
- Ο επιμήκης μυϊκός χιτώνας του ελλείπει στο μεγαλύτερο μέρος του τοιχώματος και συμπυκνούνται σε τρεις επιμήκεις κολικές ταινίες
- Έχει λιπώδεις προσεκβολές (τις επιπλοκές αποφύσεις)
- Το τοίχωμα του ρυτιδώνεται σε κολικές κυψέλες λόγω των κολικών ταινιών, που έχουν κατά 15% μικρότερο τοίχος από το τοίχωμα του εντέρου.

Τα Χαρακτηριστικά του παχέος εντέρου είναι (Azzure & Sharma, 2020):

- Κολικές ταινίες είναι ταινιοειδείς παχύνσεις του μυϊκού χιτώνα που αρχίζουν από τη βάση της σκωληκοειδούς απόφυσης και αφού διαδράμουν όλο το μήκος του παχέος εντέρου εξαφανίζονται στην κατώτερη μοίρα του απευθυσμένου. Στο τυφλό, το ανιόν και το κατιόν έχουν από 3 κολικές ταινίες (πρόσθια ελευθέρα, οπίσθια έσω και οπίσθια έξω), το εγκάρσιο 3 (πρόσθια, άνω οπίσθια και οπίσθια έξω), ενώ το σιγμοειδές έχει μόνο δύο.

- Τα εκκολπώματα ή κολικές κυψέλες είναι φυσιολογικά σακοειδή ανευρύσματα του τοιχώματος που τα συναντάμε διαδοχικά στα διαστήματα μεταξύ των κολικών ταινιών. Η δημιουργία οφείλεται στο ότι η επιμήκης μυϊκή στοιβάδα του παχέος εντέρου είναι βραχύτερη από τους υπόλοιπους χιτώνες του.

- Επιπλοϊκές αποφύσεις είναι προσεκβολές του ορογόνου χιτώνα του τοιχώματος γεμάτες από υπορογόνο λιπώδη συνδετικό ιστό μέσα στον οποίο διακλαδίζεται ένα αρτηρίδιο και ένα φλεβίδιο.

Η κατασκευή του παχέος εντέρου αποτελείται από 4 χιτώνες οι οποίοι από έξω προς τα μέσα είναι (Azzure & Sharma, 2020):

- Ο ορογόνος (περισπλάχνιο πέταλο του περιτόναιου)
- Ο μυϊκός (2 στιβάδες: έξω επιμήκης και έσω κυκλωτερής)
- Ο υποβλεννογόνιος (χαλαρός συνδετικός ιστός, αγγεία και νεύρα)
- Ο βλεννογόνος
- Χόριο
- Επιθήλιο (μονόστιβο κυλινδρικό με κύτταρα)
- Αδένες
- Μονήρη λεμφοζίδια
- Βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα.

1.1 Αγγεία και νεύρα

Οι αρτηρίες που αιματώνουν το τυφλό, το ανιόν και τα δύο τριτημόρια του εγκάρσιου προς τα δεξιά είναι η ειλεοκολική, η δεξιά κολική και η μέση κολική οι οποίες είναι κλάδοι της άνω μεσεντέριας αρτηρίας. Ενώ οι αρτηρίες που αιματώνουν το προς το αριστερά τριτημόριο του εγκάρσιου, το κατίον, το σιγμοειδές και την ανώτερη μοίρα του ορθού είναι η αριστερή κολική, οι σιγμοειδικές αρτηρίες και η άνω αιμορροϊδική αρτηρία, που αποτελούν κλάδους της κάτω μεσεντέριας αρτηρίας (Sobotta, 2010).

Η κατώτερη μοίρα του ορθού (πρωκτικός σωλήνας) αιματώνεται από τη μέση και κάτω αιμορροϊδική αρτηρία που είναι κλάδοι της έσω λαγόνιας αρτηρίας. Από τις αρτηρίες αυτές σχηματίζονται τα αρτηριακά τόξα από τα οποία εκφύονται οι τελικοί κλάδοι που φέρονται κάθετα προς το τοίχωμα του παχέος εντέρου. Πολλοί χρησιμοποιούν τον όρο επιχείλια ή παρακολική αρτηρία για να χαρακτηρίσουν ένα συνεχές αρτηριακό στέλεχος από τις αναστομώσεις των κολικών αρτηριών. Με το στέλεχος αυτό σχηματίζεται ένα αναστομωτικό δίκτυο μεταξύ άνω και κάτω

μεσεντέριας αρτηρίας. Η επιχείλια αρτηρία διακινεί αρκετή ποσότητα αίματος ώστε να είναι δυνατή η απολίνωση οποιασδήποτε κολικής αρτηρίας χωρίς να προκαλείται κίνδυνος ισχαιμίας στο αντίστοιχο τμήμα του εντέρου (Sobotta, 2010).

Οι φλέβες του παχέος εντέρου συνοδεύουν τις αντίστοιχες αρτηρίες. Έτσι η άνω μεσεντέριος φλέβα αθροίζει το αίμα από το δεξιό κόλον και το εγκάρσιο καθώς και από το λεπτό έντερο το πάγκρεας, και τμήμα του στομάχου και εκβάλλει στην ρίζα της πυλαίας φλέβας. Η κάτω μεσεντέριος φλέβα μαζεύει αίμα από την άνω μοίρα του ορθού μέχρι και την αριστερή κολική καμπή και εκβάλλει συνήθως στην σπληνική φλέβα. Το αίμα από την κατώτερη μοίρα του ορθού αποχετεύεται μέσω της έσω λαγονίου στην κάτω κοίλη φλέβα. Η αποχέτευση του αίματος του παχέος εντέρου από την πυλαία φλέβα εξηγεί τη μεγάλη πιθανότητα μετάστασης στο ήπαρ νεοπλασματικών κυττάρων σε περίπτωση καρκίνου (Harkins & Ahmad, 2020).

Η λέμφος του παχέος εντέρου συγκεντρώνεται σε λεμφαγγεία που σχηματίζονται από την αναστόμωση τριών λεμφαγγειακών τριχοειδικών δικτύων (υποβλεννογόνιο, μυϊκό και υπορογόνιο) και στη συνέχεια αποχετεύεται σε λεμφαδένες. Διακρίνονται δε οι εξής ομάδες λεμφαδένων (Harkins & Ahmad, 2020):

- Οι επιχώριοι
- Οι ειλεοκολικοί
- Οι δεξιοί, μέσοι και αριστεροί κολικοί.
- Οι άνω και κάτω μεσεντέριοι.

Τα λεμφαγγεία έχουν βαλβίδες που εμποδίζουν την παλινδρόμηση της λέμφου.

2. Φυσιολογία

Το παχύ έντερο έχει ως κύριες λειτουργίες (Πλέσσας, 2010):

- Την περιφερική προώθηση του περιεχομένου του παχέος εντέρου
- Την προσωρινή αποθήκευση του περιεχομένου στο περιφερικό κόλον μέχρι το χρόνο της αφόδευσης
- Την ταχεία κένωση τμήματος του παχέος εντέρου κατά την αφόδευση
- Την απορρόφηση ύδατος και ηλεκτρολυτών
- Την απορρόφηση λιπαρών οξέων βραχείας αλύσου και προϊόντων του βακτηριακού μεταβολισμού και
- Την απορρόφηση χολικών οξέων.

Στο έντερο μία έως τρεις φορές την ημέρα αναπτύσσεται ένα κύμα συσπάσεων, που ονομάζεται μαζική κίνηση περίπου 3 – 4 φορές ημερησίως, κυρίως μετά τα γεύματα, παρατηρείται αύξηση της κινητικότητας του παχέος εντέρου με τις ταυτόχρονες συστολές μεγάλων τμημάτων των ανιόντος και του εγκάρσιου κόλου μετακινώντας τα κόπρανα περίπου κατά ένα-τρίτο προς τρία-τέταρτα του μήκους του κόλου μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα. Αυτές οι μαζικές συστολές που ονομάζονται μαζικές κινήσεις, προωθούν το περιεχόμενο του κόλου προς τα κατώτερα τμήματα του παχέος εντέρου, όπου αποθηκεύονται τα κόπρανα μέχρι την αφόδευση τους (Dawson et al., 2019).

Οι κινήσεις αυτές αναμιγνύουν το περιεχόμενο του παχέος εντέρου. Τον περισσότερο χρόνο οι κινήσεις του παχέος εντέρου είναι αργές και μη-προωθητικές, αυτό βοηθάει τις απορροφητικές και αποθηκευτικές λειτουργίες του. Ο κύριος τρόπος κινητικότητας του κόλου οφείλεται κυρίως στις συστολές των κολικών κυψελών που διεγείρονται από την αυτόνομη λειτουργία των λείων μυϊκών κυττάρων (Dawson et al., 2019).

Οι κολικές κυψέλες έχουν ρόλο στην ανάμειξη του εντερικού περιεχομένου με τον ίδιο τρόπο που οι κινήσεις κατάτμησης επιτελούνται στο λεπτό έντερο, μεγάλες δακτυλιοειδείς περισφίξεις εμφανίζονται και στο παχύ έντερο, λόγω της συστολής της κυκλοτερούς λείας μυϊκής στιβάδας (διεγείρεται από την αυτόνομη λειτουργία των λείων μυϊκών κυττάρων-βηματοδότων ως απόκριση στη διόγκωση. Παράλληλα, η επιμήκης μυϊκή στιβάδα του παχέος εντέρου που αποτελείται από τις κολικές ταινίες επίσης συστέλλεται. Με το συνδυασμό αυτών των δύο μυϊκών στοιχείων, δηλαδή της κυκλοτερούς και της επιμήκους στιβάδας των λείων μυϊκών ινών του εντερικού

τοιχώματος, προκαλείται η διόγκωση των μη συστελλομένων ενδιάμεσων τμημάτων του παχέος εντέρου με τη μορφή εκκολπωμάτων, που ονομάζονται κολικές κυψέλες (Pedersen et al., 2019).

Οι συστολές αυτές όταν αρχίζουν κορυφώνονται συνήθως σε 30 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια αποσβένονται στα επόμενα 60 δευτερόλεπτα. Ενώ στο λεπτό έντερο η κατάτμηση διεξάγεται με ένα ρυθμό μεταξύ 9 – 12 συστολές ανά λεπτό, στο παχύ έντερο μπορεί να περάσουν 30 λεπτά πριν την επόμενη συστολή. Η θέση των κολικών κυψελών μπορεί να μεταβληθεί καθώς περιοχές χάλασης που σχημάτισαν κολικές κυψέλες (εκκολπώματα) συστέλλονται, ενώ εκείνες που ήταν συσταλμένες χαλαρώνουν ταυτόχρονα σχηματίζοντας νέες κολικές κυψέλες, με τρόπο όμοιο μ' αυτόν που παρατηρείται στις κινήσεις κατάτμησης του λεπτού εντέρου. Αυτές οι κινήσεις δεν είναι προωθητικές αλλά μετακινούν το περιεχόμενο του παχέος εντέρου εμπρός-πίσω αναμιγνύοντας το και εκθέτοντας το στη επιφάνεια του εντερικού βλεννογόνου, με αποτέλεσμα να απορροφούνται προοδευτικά το νερό και οι διαλυτές ουσίες. Έτσι, τελικά μόνο 80 ml - 200 ml από τα 1500 ml μεταφέρεται ανά 24ωρο προς το παχύ έντερο αποβάλλονται με τα κόπρανα (Dawson et al., 2019).

Οι συστολές των κολικοκυψελίδων ελέγχονται από τοπικά ερεθίσματα όπου εμπλέκονται τα εντερικά νευρικά πλέγματα. Λόγω αυτών των βραδέων κινήσεων του παχέος εντέρου, δίνεται χρόνος στα εντερικά βακτήρια να αυξηθούν και να συναθροιστούν στο παχύ έντερο, τα βακτήρια αυτά δεν αποτελούν κίνδυνο για τον υπόλοιπο οργανισμό (Πλέσσας, 2010).

2.1.Αφόδευση

Όταν οι μαζικές κινήσεις του κόλου προωθούν τα κοπρανώδη υλικά στο απευθυσμένο, προκαλείται διάταση που διεγείρει τους μηχανοϋποδοχείς (ή υποδοχείς τάσης) του τοιχώματος του ορθού με αποτέλεσμα την έναρξη του ανακλαστικού της αφόδευσης. Αυτό το ανακλαστικό προκαλεί τη χάλαση του εσωτερικού σφιγκτήρα του πρωκτού (που αποτελείται από λείο μυ) και την ισχυρή συστολή του σιγμοειδούς κόλου και του ορθού. Αν ο εξωτερικός σφιγκτήρας του πρωκτού (που αποτελείται από σκελετικό μυ) υποστεί επίσης χάλαση τότε αρχίζει η αφόδευση. Ο εξωτερικός σφιγκτήρας του

πρωκτού αποτελείται από σκελετικό μυ και επομένως υπόκειται σε εκούσιο έλεγχο (Πλέσσας, 2010).

3. Παθοφυσιολογία

Από μελέτες φαίνεται ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ καρκίνου του παχέος εντέρου και της αύξησης της ηλικίας. Στους παράγοντες κινδύνου συγκαταλέγονται το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, προσωπικό και οικογενειακό ιστορικό καρκίνου παχέος εντέρου υπόλοιπο πόντων και αρκετοί παράγοντες που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής (παχυσαρκία, κατανάλωση αλκοόλ, απουσία σωματικής άσκησης και διαιτητικές προτιμήσεις) (Ma et al., 2013).

Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου και γενετικής διαταραχής. Οι ερευνητές έχουν συνδέσει μία μεταβολή στο γονίδιο p35, με το 75-85% των καρκίνων του παχέος εντέρου. Επίσης, όταν υπάρχει μία άλληλη διαγραφή στα χρωμοσώματα 5, 17 ή 18, ευνοείται τυχόν μετατροπή φυσιολογικού ιστού παχέος εντέρου σε κακοήγη (Armaghany et al., 2012).

Η αδενωματώδεις πολύποδες, οι οποίοι προκύπτουν από μεταλλάξεις στο χρωμόσωμα 5 θεωρούνται προ κακοήθεις ιστοί και το μεγαλύτερο μέρος των καρκίνων του παχέος εντέρου αναπτύσσονται από αυτό τον τύπο πολύποδα.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο πολύποδας, τόσο πιο πιθανό είναι να εξαλλαγή σε κακοήγη ιστό ένας άλλος κληρονομικός τύπος καρκίνου είναι η κληρονομική μη πολυπόδωση του παχέος εντέρου ή σύνδρομο Lynch το οποίο εμφανίζεται συνήθως τη δεξιά πλευρά του παχέος εντέρου και σχετίζεται με αλλαγή στο DNA φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των διαιτητικών παραγόντων και την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου. Γενικά δίαιτες πλούσιες σε φρούτα και λαχανικά σχετίζονται με μικρότερη συχνότητα εμφάνισης κολοορθικού καρκίνου ενώ δίαιτες που περιλαμβάνουν μεγάλες ποσότητες κόκκινου και κατεργασμένου κρέατος παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα. Θρεπτικά συστατικά που συνδέονται με μικρό κίνδυνο καρκίνου παχέος εντέρου είναι το φολικό οξύ, βιταμίνη D και το ασβέστιο. Η παχυσαρκία, ανεξαρτήτως φυσικής άσκησης, επιβαρύνει τον κίνδυνο, Ενώ η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, αποτελεί παράγοντα κινδύνου (ACS, 2020).

Κατανάλωση αλκοόλ περισσότερο από 30 grams την ημέρα, αυξάνει τον κίνδυνο καθώς και η λήψη φαρμάκων όπως μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη και ορμονολογική θεραπεία αντικατάστασης.

Υπάρχουν ενδείξεις συσχέτισης της C- αντιδρώσας πρωτεΐνης και του καρκίνου του παχέος εντέρου. Η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη είναι μία πρωτεΐνη που απελευθερώνεται από το ήπαρ ως απάντηση σε τοπική φλεγμονή ή βλάβη των ιστών ή φλεγμονή αποτελεί παράγοντα κινδύνου για τον καρκίνο του παχέος εντέρου και έρευνες δείχνουν ότι συχνά η τιμή της είναι ανεβασμένη σε ασθενείς με κολοορθικό καρκίνο. Στην πραγματικότητα μπορεί να αποδεικνύει μικρότερη πρόγνωση σε σχέση με αυτούς που η CPR δεν είναι αυξημένη. Το ΣΕΕ αποτελεί παράγοντα κινδύνου για καρκίνο παχέος εντέρου (Chan & Giovannucci, 2010).

Το αδενοκαρκίνωμα είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου του παχέος εντέρου και αντιπροσωπεύει το 95% των όγκων αυτών. Τα αδενοκαρκινώματα αυξάνονται ακανόνιστα και σχηματίζουν σκληρές, οζώδης περιοχές. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου χαρακτηρίζεται από τον τύπο του ιστού, τη συμμετοχή λεμφαδένων και το στάδιο της μετάστασης. Στο Πλαίσιο "κατευθυντήριες εθνικές γραμμές", περιγράφονται δύο συστήματα ταξινόμησης όγκων. Τα καρκινικά κύτταρα του παχέος εντέρου κυμαίνονται από καλά έως ελάχιστα διαφοροποιημένα. Ο καρκίνος εξαπλώνεται αρχικά μέσω τοπικής εισβολής και άμεσης επέκτασης. Κάθε ιστός ή όργανο σε γειτονική περιοχή μπορεί να επηρεαστεί, όπως το ήπαρ, το δωδεκαδάκτυλο, το λεπτό έντερο, το πάγκρεας και το κοιλιακό τοίχωμα. Επειδή το λεμφικό σύστημα συνδέεται στενά με το έντερο, ο καρκίνος είναι επίσης εύκολο να εξαπλωθεί σε απομακρυσμένες εστίες με αυτό τον τρόπο. Μπορεί να προσεγγίσει απομακρυσμένες περιοχές μέσω της αιματικής κυκλοφορίας. Οι πιο κοινές αιτίες μετάστασης του καρκίνου του παχέος εντέρου είναι το ήπαρ, οι πνεύμονες, ο εγκέφαλος και τα οστά (Chan & Giovannucci, 2010).

4.Αιτία

Ο κύριος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου είναι η ηλικία: μετά την πέμπτη δεκαετία της ζωής, ο κίνδυνος εμφάνισης CRC αυξάνεται σημαντικά, ενώ η εμφάνιση καρκίνου του παχέος εντέρου κάτω από την ηλικία των πενήντα είναι σπάνια (εκτός από τους κληρονομικούς καρκίνους). Εκτός από την ηλικία, υπάρχουν και άλλοι εγγενείς παράγοντες κινδύνου που δεν μπορούν να τροποποιηθούν. Το ιστορικό καρκίνου του παχέος εντέρου ή φλεγμονώδους νόσου του εντέρου (IBD) - ο κίνδυνος σε ασθενείς με ελκώδη κολίτιδα αυξάνεται κατά 3,7%, ενώ τα άτομα που πάσχουν από νόσο του Crohn έχουν 2,5% υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου - είναι επίσης σημαντικοί κίνδυνοι για την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου. Η χρόνια φλεγμονή που προκαλείται από IBD παράγει συχνά μια ανώμαλη ανάπτυξη κυττάρων γνωστή ως δυσπλασία. Αν και τα δυσπλαστικά κύτταρα δεν είναι ακόμη κακοήγη, έχουν περισσότερες πιθανότητες να γίνουν αναπλαστικά και να εξελιχθούν σε όγκο (Mármol et al., 2017).

Ένας αυξημένος κίνδυνος λόγω οικογενειακού ιστορικού μπορεί να προέλθει από κληρονομικές μεταλλάξεις ή από το περιβάλλον. Η κληρονομική μορφή αυτού του καρκίνου έχει μελετηθεί εκτενώς και χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού, την εμφάνιση σε νεαρές ηλικίες και την συνύπαρξη άλλων όγκων ή ανωμαλιών. Στην κατηγορία αυτή ανήκει το αδενοκαρκίνωμα που αναπτύσσεται στα πλαίσια της οικογενούς πολυποδίαση. Επίσης και ο κληρονομικός μη σχετιζόμενος με πολύποδες κολο-ορθικός καρκίνος (The Lancet, 2019).

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του καρκίνου του παχέος εντέρου πέρα από την κληρονομικότητα αποτελούνται από κάποιους δυνητικά τροποποιήσιμους παράγοντες που συνδέονται με την παρουσία του καρκίνου, όπως η έλλειψη σωματικής άσκησης, η ανθυγιεινή διατροφή, το κάπνισμα, η παχυσαρκία, σε συνδυασμό με τις κοινωνικές ανισότητες, που πιστεύεται ότι ευθύνονται για ένα σημαντικό ποσοστό εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου (Doubeni et al., 2012; Klabunde et al., 2011). Άλλοι παράγοντες, ιδιαίτερα τα χαμηλά ποσοστά του προληπτικού ελέγχου, συμβάλουν ουσιαστικά στον κίνδυνο εμφάνισης της εξεταζόμενης μορφής καρκίνου (Davis et al., 2011).

Οι παράγοντες κινδύνου, που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής, μπορούν να μειωθούν εφαρμόζοντας μέτριες αλλαγές στον τρόπο ζωής όσον αφορά τις διατροφικές και σωματικές συνήθειες. Για παράδειγμα, πιστεύεται ότι ένας καθιστικός τρόπος ζωής

μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου, αν και αυτή η σχέση μεταξύ του καρκίνου του παχέος εντέρου και της αδράνειας δεν είναι πλήρως καθορισμένη. Ωστόσο, έχει αποδειχθεί ότι η μέτρια σωματική δραστηριότητα αυξάνει τους ρυθμούς μεταβολισμού και την κινητικότητα του εντέρου και, μακροπρόθεσμα, αυξάνει τη μεταβολική απόδοση και μειώνει την αρτηριακή πίεση (Mármol et al., 2017).

Ο καθιστικός τρόπος ζωής σχετίζεται επίσης με την παχυσαρκία, έναν άλλο σημαντικό παράγοντα κινδύνου για καρκίνο του παχέος εντέρου. Είναι αξιοσημείωτο ότι αυτός ο αυξημένος κίνδυνος συνδέεται τόσο με την πρόσληψη τροφής όσο και με τα αυξημένα επίπεδα σπλαχνικού λιπώδους ιστού (ΦΠΑ), ένα ορμονικά ενεργό συστατικό του ολικού σωματικού λίπους που μπορεί να προωθήσει την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου μέσω της έκκρισης των προφλεγμονωδών κυτοκινών, που οδηγεί σε φλεγμονώδη κατάσταση στο παχύ έντερο και στο ορθό, αντίσταση στην ινσουλίνη και ρύθμιση των μεταβολικών ενζύμων, όπως η αδιπονεκτίνη ή η λεκτίνη. Σε αυτό το πλαίσιο, η διατροφή συνδέεται στενά με τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου, έτσι ώστε οι ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες να αυξάνουν τις πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου έως και 70%. Για παράδειγμα, το κόκκινο κρέας απελευθερώνει αιμερείς ομάδες στο έντερο, οι οποίες ενισχύουν το σχηματισμό καρκινογόνων N-νιτροζο ενώσεων καθώς και κυτταροτοξικών και γονοτοξικών αλδεϋδών με λιποϋπεροξειδωση, και το κρέας που μαγειρεύεται σε υψηλές θερμοκρασίες παράγει ετεροκυκλικές αμίνες και πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες μετά την πέψη, και οι δύο θεωρούνται δυνητικοί καρκινογόνοι (Kuipers et al., 2015). Η δύναμη της διατροφής εξηγείται περαιτέρω από τις κλασικές μελέτες σε Ιάπωνες μετανάστες της Le Marchand στη Χαβάη, οι οποίες, μέσα σε μία γενιά, υπέστησαν μια μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου από το χαμηλό ποσοστό του ιαπωνικού ιθαγενούς πληθυσμού στο υψηλό ποσοστό των ιθαγενών της Χαβάης (Nosho et al., 2016). Ο ενθουσιασμός αυτών των αναλύσεων είναι ότι, σε αντίθεση με τον κίνδυνο για καρκίνο που αποδίδεται στην κληρονομική γενετική σύνθεση, ο κίνδυνος που οφείλεται σε αυτούς τους διατροφικούς παράγοντες μπορεί εύκολα να τροποποιηθεί με την εκπαίδευση και τα σύγχρονα μέσα ενημέρωσης. Αυτές οι γεωγραφικές διαφορές φαίνεται να οφείλονται σε διαφορές στις διαιτητικές συνήθειες και τις περιβαλλοντικές συνθήκες (Keefe, 2016).

Επιπλέον, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ έχουν επίσης αποδειχθεί ότι αυξάνουν τον κίνδυνο CRC. Στην περίπτωση της κατανάλωσης αλκοόλ, η

ακεταλδεΐδη (ο κύριος μεταβολίτης της αιθανόλης) έχει περιγραφεί ως καρκινογόνος αυξάνοντας τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου μεταξύ των πληθυσμών, ανάλογα με τους πολυμορφισμούς των ενζύμων μεταβολισμού αλκοόλης. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ κατανάλωσης αλκοόλ και CRC δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί πλήρως. Το κάπνισμα, με τη σειρά του, μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες να πάσχουν από CRC έως και 10,8% λόγω της υψηλής περιεκτικότητας σε καρκινογόνες ουσίες όπως η νικοτίνη, οι μεταβολίτες των οποίων μπορούν εύκολα να φτάσουν στο έντερο και να δημιουργήσουν πολύποδες. Αν και το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο CRC, μια σημαντική σχέση έχει βρεθεί μόνο για τους μακροχρόνιους καπνιστές, είτε έχουν σταματήσει το κάπνισμα είτε όχι (Mármol et al., 2017).

Η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου (Ryerson et al., 2016). Μελέτη εκτιμά ότι ο κίνδυνος εμφάνισης CRC είναι κατά 30% αυξημένος σε περιοχές χαμηλής κοινωνικοοικονομικής στάθμης (Doubeni et al., 2012).

Παραλληλισμοί μπορούν να προκύψουν και με άλλες ασθένειες π.χ. αύξηση στη συχνότητα εμφάνισης και θνησιμότητας από κίρρωση σε νεότερα άτομα έχουν παρατηρηθεί στη Βόρεια Αμερική, που πιθανώς επίσης οφείλονται στους δυτικούς παράγοντες διατροφής και τρόπου ζωής (Plaz Torres et al., 2020).

5. Κλινική εικόνα

Το αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου και του ορθού έχει μέσο χρόνο διπλασιασμού (χρόνος που απαιτείται για το διπλασιασμό της μάζας του όγκου) 130 ημέρες, γεγονός που υποδηλώνει πως απαιτούνται τουλάχιστον 5 έτη σιωπηλής ανάπτυξης του όγκου μέχρι να αποκτήσει ικανό μέγεθος για να προκαλέσει συμπτώματα και ακόμη και αυτά τα συμπτώματα είναι ασαφή και συχνά διαφεύγουν της διάγνωσης. Τα συμπτώματα εξαρτώνται κυρίως από την εντόπιση του όγκου και το στάδιο ανάπτυξής του. Τα πιο συχνά συμπτώματα είναι η αλλαγή στις συνήθειες του εντέρου, όπως δυσκοιλιότητα ή διάρροια. Το σύμπτωμα που προκαλεί τη μεγαλύτερη ανησυχία και συνήθως οδηγεί τον ασθενή στον ιατρό είναι η αιμορραγία στα κόπρανα. Καθώς η ασθένεια εξελίσσεται, μπορεί να υπάρξει απώλεια βάρους, κόπωση, κοιλιακός πόνος και ανορεξία. Η αναιμία επίσης μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή να ζητήσει βοήθεια (Osborn et al., 2013).

Τα συμπτώματα στους ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου εξαρτώνται από την θέση εντόπισης της βλάβης, από τον τύπο και την επέκτασή της και από την ενδεχόμενη εκδήλωση κάποιας επιπλοκής όπως είναι η διάτρηση, η απόφραξη ή η αιμορραγία. Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί πως το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την έναρξη των συμπτωμάτων μέχρι την έναρξη της θεραπείας είναι περίπου 7 μήνες.

Πολλοί άνθρωποι με καρκίνο του παχέος εντέρου δεν βιώνουν όμως καθόλου συμπτώματα στα πρώιμα στάδια της νόσου και όταν εμφανιστούν τα συμπτώματα, είναι πιθανό να ποικίλλουν, ανάλογα με το μέγεθος του καρκινικού όγκου και τη θέση του στο παχύ έντερο. Ο συνηθέστερος κακοήθης όγκος είναι το αδενοκαρκίνωμα (O'Keefe, 2016).

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου μπορεί να εμφανιστεί με διαφορετικές επιπτώσεις ανάλογα με την θέση που εντοπίζεται, το μέγεθος και το βαθμό διήθησης. Το δεξιό κολόν έχει μεγαλύτερη διάμετρο αυλού, το τοίχωμα του έχει μεγαλύτερη ελαστικότητα και το περιεχόμενο του είναι πιο λεπτόρρευστο σε σχέση με το αριστερό κολόν. Λόγω των παραπάνω χαρακτηριστικών το καρκίνωμα του δεξιού κόλου ενδέχεται να έχει αποκτήσει ήδη μεγάλο μέγεθος πριν διαγνωσθεί, με αποτέλεσμα να υπάρχει ψηλαφητή μάζα στη δεξιά πλάγια κοιλιακή χώρα. Οι ασθενείς συχνά επισκέπτονται τον γιατρό λόγω εύκολης κόπωσης και αδυναμίας η οποία οφείλεται στην αναιμία από την χρόνια απώλεια αίματος. Έτσι η ανεξήγητη υπόχρωμη μικροκυτταρική αναιμία θα πρέπει πάντα να θέτει την υπόνοια καρκινώματος του ανιόντος κόλου. Η απόφραξη και οι

μεταβολές στις συνήθειες του εντέρου δεν είναι συχνές στον καρκίνο του δεξιού κόλου, λόγω της ελκτικής μορφής των όγκων που αναπτύσσονται στην περιοχή αυτή, όμως είναι δυνατόν να εμφανίζει ο ασθενής ήπια πυρετική κίνηση (Μπονάτσος και συν, 2011).

Στο αριστερό κόλον υπάρχουν συμπτώματα απόφραξης εξαιτίας της μικρής διαμέτρου του αυλού του, τα συμπτώματα εμφανίζονται πρώιμα και είναι τα εξής: δυσκοιλιότητα, διάρροια ή και τα δυο με αίσθημα διάτασης της κοιλιάς και εντερικούς κολικούς.

Παρά τις μικρές αυτές διαφορές η αλλαγή στη λειτουργία του εντέρου, η διάρροια, η δυσκοιλιότητα, τα κοιλιακά άλγη, τα δυσπεπτικά ενοχλήματα και ο μετεωρισμός αποτελούν κοινά συμπτώματα του παχέους εντέρου και του ορθού. Συγκεκριμένα παρατηρείται (Μπονάτσος και συν, 2011):

➤ Ανεξήγητη αλλαγή στις συνήθειες κινήσεις του εντέρου, συμπεριλαμβανομένης συχνής διάρροιας, δυσκοιλιότητας ή αλλαγής στη συνοχή/σύσταση των κοπράνων

- Αιμορραγία από το ορθό ή αίμα στα κόπρανα
- Επίμονη κοιλιακή δυσφορία, όπως κράμπες, αέρια, ή πόνος
- Αίσθηση μη πλήρους κένωσης του εντέρου
- Αδυναμία ή κόπωση
- Ανεξήγητη απώλεια βάρους.

Τέλος στον καρκίνο του ορθού ένα πιο συχνό σύμπτωμα είναι η αποβολή ζωηρού ερυθρού αίματος με τις κενώσεις (αιματοχεσία). Η αιμορραγία είναι συνήθως επίμονη αλλά σπάνια μαζική. Η πλήρης απόφραξη του εντερικού αυλού είναι επίσης συχνή στον καρκίνο του ορθού. Ενώ η εντόπιση του όγκου στην περιοχή της ληκύθου προκαλεί στον ασθενή έπιξη προς αφόδευση (εικόνα τεινισμού) (Μπονάτσος και συν, 2011).

6. Διάγνωση

Η διάγνωση της νόσου επιτυγχάνεται μέσω μιας σειράς εξετάσεων όπως η δακτυλική εξέταση του ορθού σε πρώτη φάση, ο εργαστηριακός αιματολογικός έλεγχος και ακτινογραφική μελέτη απεικόνισης του εντερικού αυλού. Η δακτυλική εξέταση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της φυσικής εξέτασης του ασθενούς. Καθώς ο περιφερικός καρκίνος του ορθού είναι ψηλαφητός τις περισσότερες φορές ως σκληρός, ωοειδής ή κυκλωτερής όγκος. Επίσης με την δακτυλική εξέταση είναι δυνατόν να προσδιορίζονται τα όρια του και το βάθος διήθησης. Η εξέταση της κοιλιάς μπορεί να αναδείξει την ύπαρξη ψηλαφητής μάζας (Osborn et al., 2013).

Με την ορθοσιγμοειδοσκόπηση ελέγχεται το εσωτερικό του εντέρου αναδεικνύοντας τις τυχόν βλάβες, δηλαδή καρκίνος ή πολύποδες. Η εξέταση εκλογής για τη διάγνωση του καρκίνου του ορθού και του παχέος εντέρου είναι η ενδοσκόπηση. Περίπου το 50 με 60% των περιπτώσεων καρκίνου παχέος εντέρου ανιχνεύονται με το εύκαμπτο σιγμοειδοσκόπιο μήκους 60cm. Η τυπική εικόνα είναι μία επηρμένη αλλοίωση ερυθράς χροιάς με κεντρική εξέλκωση που αιμορραγεί ελαφρά. Βασικό σημείο της εξέτασης είναι ο προσδιορισμός της απόστασης της βλάβης από τον πρωκτό καθώς επίσης και η λήψη βιοψίας. Είναι απαραίτητο η εξέταση να ολοκληρώνεται με τον έλεγχο ολόκληρου του παχέος εντέρου για τον αποκλεισμό ύπαρξης πιθανής δεύτερης παθολογικής αλλοίωσης. Ο βαριούχος υποκλυσμός, μία εξέταση που παλαιότερα αποτελούσε την εξέταση εκλογής, σήμερα χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που η κολονοσκόπηση είναι ατελής ή δεν είναι σε θέση να εξηγήσει τα συμπτώματα του ασθενούς εξέτασης (Osborn et al., 2013).

Αφού τεθεί η διάγνωση της βλάβης με τον ενδοσκοπικό έλεγχο ακολουθεί η προεγχειρητική σταδιοποίηση της νόσου, δηλαδή η εκτίμηση της τοπικής επέκτασης της νόσου και της παρουσίας λεμφαδενικών ή άλλων απομακρυσμένων μεταστάσεων. Για τον καρκίνο του ορθού η εκτίμηση της τοπικής επέκτασης της νόσου γίνεται με το ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα και τη μαγνητική τομογραφία πυέλου. Για το υπόλοιπο τμήμα του παχέος εντέρου γίνεται με αξονική ή μαγνητική τομογραφία. Για την εκτίμηση της παρουσίας απομακρυσμένων μεταστάσεων απαιτείται η αξονική τομογραφία άνω/κάτω κοιλίας και θώρακος. Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί στο σημείο αυτό πως τα τελευταία χρόνια για την προεγχειρητική σταδιοποίηση χρησιμοποιείται ευρέως και η τομογραφία PET (Positron Emission Tomography), η

οποία παρέχει πληροφορίες για πιθανή μεταστατική νόσο σε ολόκληρο το σώμα και στηρίζεται στην αυξημένη μεταβολική δραστηριότητα των κακοήθων κυττάρων. Η προεγχειρητική σταδιοποίηση του καρκίνου του παχέος εντέρου και ιδιαίτερα του ορθού παίζει πάρα πολύ σημαντικό ρόλο στην επιλογή της θεραπευτικής προσέγγισης, καθώς καθορίζει όχι μόνο τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης που θα πραγματοποιήσουμε αλλά και την ανάγκη προεγχειρητικής χημειοθεραπείας ή ακτινοβολίας (Μπανκουσλί, 2008).

Ο πιο ειδικός δείκτης για τον καρκίνο του παχέος εντέρου είναι το καρκινοεμβρυικό αντιγόνο, μία γλυκοπρωτεΐνη που συναντάται στην κυτταρική μεμβράνη των καρκινικών κυττάρων του παχέος εντέρου και του ορθού. Αυτή η γλυκοπρωτεΐνη εισέρχεται στην κυκλοφορία και προσδιορίζεται ποσοτικά στον όρο με ραδιοϊσοτοπική ανάλυση. Αυξημένα ποσά CEA δεν σχετίζονται αποκλειστικά με ορθο-κολικό καρκίνο, καθώς ανευρίσκονται στον ορό ασθενών με κακοήθης ή καλοήθεις παθήσεις σε άλλα σημεία του γαστρεντερικού σωλήνα ή εκτός αυτού τα επίπεδα του CEA είναι αυξημένα περίπου στο 70% των ασθενών με Ca παχέος εντέρου. Εάν αυτά τα υψηλά επίπεδα υποστρέψουν μετά από χειρουργική εκτομή του όγκου και κατά την διάρκεια της μετεγχειρητικής παρακολούθησης αυξηθούν ξανά υπάρχει υψηλή πιθανότητα υποτροπής της νόσου. Η σημασία αυτής της πρωτεΐνης δεν αφορά την διάγνωση της νόσου αλλά την έγκαιρη ανίχνευση των υποτροπών μετά από χειρουργική επέμβαση. Άλλοι καρκινικοί δείκτες με περιορισμένη όμως κλινική εφαρμογή είναι το CA 19-9 και CA 72-4 (Μπανκουσλί, 2008).

Από τον απλό εργαστηριακό έλεγχο ρουτίνας η γενική εξέταση αίματος είναι δυνατό να αποκαλύψει στοιχεία υποχρώμης μικροκυτταρικής αναιμίας λόγω χρόνιας απώλειας αίματος. Παράλληλα ο έλεγχος της ηπατικής βιολογίας και τα επίπεδα της αλβουμίνης αίματος μπορεί να αποκαλύψει το επίπεδο θρέψης του ασθενούς και πιθανή ηπατική συμμετοχή στη νόσο (Osborn et al., 2013).

7. Διαφορική διάγνωση

Στα πλαίσια της διαφορικής διάγνωσης, η απόφραξη του παχέος εντέρου μπορεί να οφείλεται σε παθήσεις όπως η ιδιοπαθής φλεγμονώδης νόσος του εντέρου (νόσος Crohn), η ισχαιμική κολίτιδα, η εκκολπωμάτωση, το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, Ωστόσο, η παρουσία καλοήθους αιτίου, που μπορεί να εξηγήσει το σύμπτωμα του

ασθενούς, δεν αποκλείει τη συνύπαρξη του καρκίνου παχέος εντέρου που πρέπει πάντοτε να αποκλείεται με κολονοσκόπηση ή βαριούχο υποκλυσμό (Παπαλάμπρος, 2012).

Στο 25% των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού η αρχική διάγνωση μετά την εκδήλωση των πρώτων συμπτωμάτων είναι εσφαλμένη. Τα πρώτα συμπτώματα είναι δυνατόν να αποδοθούν σε καλοήθεις παθήσεις του πεπτικού, όπως η χολολιθίαση ή το πεπτικό έλκος. Η οξεία εμφάνιση συμπτωματολογίας σε καρκίνο του δεξιού κόλου είναι δυνατόν να οδηγήσει τον ασθενή ακόμα και στο χειρουργείο με τη διάγνωση οξείας σκωληκοειδίτιδας. Επίσης η απώλεια αίματος από το ορθό αποδίδεται αρκετά συχνά σε αιμορροϊδοπάθεια ή σε καλοήθεις πολύποδες (Παπαλάμπρος, 2012).

Σε ορισμένες περιπτώσεις η διάκριση μεταξύ καρκίνου του παχέος εντέρου και της εκκολπωματικής νόσου είναι δύσκολη. Ακόμη και μετά τον ενδοσκοπικό έλεγχο. Η διάγνωση τότε τίθεται με την ιστολογική εξέταση είτε τμήματος ιστού που λαμβάνεται κατά την κολονοσκόπηση είτε με την ιστολογική εξέταση του παρασκευάσματος της κολεκτομής, όταν ο ασθενής χειρουργηθεί εκτάκτως λόγω απόφραξης. Άλλες παθήσεις όπως η ελκώδης κολίτιδα, η νόσος του Crohn, η ισχαιμική κολίτιδα και ορισμένες λοιμώδεις καταστάσεις εμπεριέχονται στην διαφορική διάγνωση (Παπαλάμπρος, 2012).

8.Σταδιοποίηση

Το σύστημα σταδιοποίησης που χρησιμοποιείται πιο συχνά για τον καρκίνο του παχέος εντέρου είναι το σύστημα TNM της Μικτής Αμερικανικής Επιτροπής για τον Καρκίνο (AJCC), το οποίο βασίζεται σε 3 βασικές πληροφορίες για τον όγκο (ACS, 2020):

A) την έκταση (μέγεθος) του όγκου (T): το οποίο δείχνει το βάθος της διήθησης του όγκου στο τοίχωμα του παχέος εντέρου ή του ορθού.

B) την εξάπλωση στους κοντινούς λεμφαδένες (N): το οποίο δείχνει την εξάπλωση του καρκίνου σε κοντινούς λεμφαδένες.

Γ) την εξάπλωση (μετάσταση) σε απομακρυσμένες περιοχές (M): που δείχνει την εξάπλωση του καρκίνου σε απομακρυσμένους λεμφαδένες ή σε απομακρυσμένα όργανα όπως το ήπαρ ή οι πνεύμονες.

Οι αριθμοί ή τα γράμματα μετά τα T, N και M παρέχουν περισσότερες λεπτομέρειες για κάθε έναν από αυτούς τους παράγοντες. Μεγαλύτεροι αριθμοί σημαίνουν ότι ο καρκίνος είναι πιο προχωρημένος (Jessup et al., 2017). Σύμφωνα με τα παραπάνω και ανάλογα με το μέγεθος του όγκου έχουμε: T1 ορίζεται ως εμπλοκή του υποβλεννογόνου, T2 ως διείσδυση μέσω του υποβλεννογόνου στο μυϊκό ιστό, T3 ως διείσδυση μέσω του μυ στους περικοκολικούς ιστούς, T4a ως η διείσδυση στο σπλαχνικό περιτόναιο και το T4b ως η διείσδυση σε παρακείμενα όργανα. Οι περιφερειακοί λεμφαδένες ταξινομούνται κατά N, με το N0 να υποδεικνύει ότι δεν εμπλέκονται λεμφαδένες. Το N1 ταξινομείται ως μετάσταση σε έναν έως τρεις περιφερειακούς λεμφαδένες και διαιρείται περαιτέρω σε N1a, N1b και N1c. Το N1a περιγράφει μετάσταση σε έναν λεμφαδένα. Το N1b υποδηλώνει μετάσταση σε δύο έως τρεις λεμφαδένες, ενώ το N1c υποδηλώνει όγκο στον περικολικό ιστό, το N2 ορίζεται ως μετάσταση σε τέσσερις ή περισσότερες λεμφαδένες, με τα N2a και N2b να περιγράφουν τη μετάσταση σε τέσσερις έως έξι περιφερειακούς λεμφαδένες και επτά ή περισσότερους λεμφαδένες, αντίστοιχα. Ο χαρακτηρισμός M1 δείχνει την παρουσία απομακρυσμένης μεταστατικής νόσου, με τον M1a να περιγράφει τη μετάσταση σε μία θέση ή όργανο χωρίς περιτοναϊκή μετάσταση, το M1b ως μετάσταση σε δύο ακόμη θέσεις χωρίς περιτοναϊκή μετάσταση και το M1c ως μετάσταση στην περιτοναϊκή επιφάνεια. Η νόσος του σταδίου I περιλαμβάνει T1 ή T2, αρνητικό-λεμφαδένα, μη μεταστατική νόσο ή νόσο των σταδίων IIA, IIB και IIC περιλαμβάνει T3 – T4, αρνητικούς-λεμφαδένες, μη μεταστατική νόσο. Η νόσος των σταδίων IIIA, IIIB και IIC περιλαμβάνει θετική, μη μεταστατική νόσο των λεμφαδένων και η νόσος των σταδίων IVA, IVB και IVC περιλαμβάνει όλους τους καρκίνους με γνωστές απομακρυσμένες μεταστάσεις (Jessup et al., 2017).

9. Πρόγνωση

Η επιβίωση είναι μια τιμή που προβλέπει την πρόγνωση μιας ασθένειας, ως 5 επιβίωση αναφέρεται το ποσοστό το οποίο ένας ασθενής ζει για τουλάχιστον πέντε χρόνια μετά τη διάγνωση του καρκίνου, λαμβάνοντας υπόψη τον τύπο και το στάδιο αυτού, καθώς και συγκεκριμένους παράγοντες που χορηγούνται κατά τη θεραπεία. Τα 5ετή και 10ετή σχετικά ποσοστά επιβίωσης για άτομα με καρκίνο του παχέος εντέρου είναι 65% και 58%, αντίστοιχα, ανάλογα τον ιστολογικό τύπο ή το στάδιο της νόσου. Μελέτες έχουν δείξει ότι σε ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με καρκίνο παχέος εντέρου, υπάρχει μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση με τα επίπεδα της LDH (γαλακτική αφυδρογονάση) και η επιβίωση είναι να συγκριθεί με τα προ-διαγνωστικά επίπεδα LDH, αυξάνοντας τον κίνδυνο θανάτου από προστάτη, πνεύμονα, γαστροοισοφαγική, γυναικολογικοί και ορθοκολικοί καρκίνοι, ενώ τα υψηλά διαστήματα κοντά στη διαγνωστική περίοδο σχετίζονται με τη συνολική και συγκεκριμένη θνησιμότητα του καρκίνου (Granados-Romero, 2017).

Η επιβίωση των ασθενών που έχουν διαγνωστεί με καρκίνο του παχέος εντέρου, του ορθού και του παχέος εντέρου ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο. Οι ασθενείς που έπασχαν από καρκίνο σταδίου IIIA ή IIIB έχουν καλύτερη επιβίωση από εκείνους τους ασθενείς με καρκίνο του σταδίου II B, οι ασθενείς τόσο πολύ ώστε η επιβίωση στον καρκίνο του ορθού ήταν καλύτερη για μερικούς ασθενείς με καρκίνο του σταδίου III από ό,τι για ορισμένους σε καρκίνους του σταδίου II (Denlinger & Barsevick, 2009). Ωστόσο, ορισμένες μελέτες δείχνουν μια χειρότερη επιβίωση για ασθενείς στο στάδιο III με μετάλλαξη στο KRAS ότι σε αυτούς τους ασθενείς με άγριο IE τύπου KRAS χωρίς μετάλλαξη στο ογκογόνο, ένα άλλο από τα γονίδια που σχετίζονται με την επιβίωση είναι η έκφραση του γονιδίου KISS1 και KISSR που δείχνει μια άμεση αναλογική συσχέτιση με την επιβίωση του παχέος εντέρου με μεγαλύτερη έκφραση της ίδιας επιβίωσης αυξάνεται 44,3 και 39,3 σε 45,8 και 42,2% αντίστοιχα. Με την έκφραση του γονιδίου το ποσοστό επιβίωσης αυξάνεται από 44,3 και 39,3% σε 73,7 και 67,9% αντίστοιχα. Ασθενείς με χαμηλά επίπεδα KISS 1 έδειξαν σε ασθενείς μια απομακρυσμένη μετάσταση. Στατιστικά σημαντική, ως εκ τούτου, το KISS 1 θα μπορούσε να είναι ένας πολλά υποσχόμενος προγνωστικός και θεραπευτικός δείκτης στον καρκίνο του παχέος εντέρου (Dinu et al., 2014).

Το 50-60% των ασθενών που διαγιγνώσκονται με καρκίνο παχέος εντέρου θα αναπτύξει μετάσταση που αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου. Γενικά, η πενταετής επιβίωση κυμαίνεται από 65% στις Ηνωμένες Πολιτείες, 55% σε άλλες ανεπτυγμένες χώρες, 14% στην Αφρική και 39% στις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα εύρη επιβίωσης διαφέρουν σημαντικά από το στάδιο, 90% για τοπική νόσο, 68% για περιφερειακή νόσο με μετάσταση και 10% για νόσο που σχετίζεται με έγκαιρη ανίχνευση σε αντίθεση με άλλους τύπους καρκίνου στους οποίους το μέγεθος του όγκου δεν επηρεάζει την πρόγνωση της νόσου. Ωστόσο, η αύξηση του ποσοστού θνησιμότητας δικαιολογείται στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής του πληθυσμού, σε σχέση με την αύξηση των γενετικών μεταβολών λόγω μεγαλύτερης ευαισθησίας σε καρκινογόνο, ανοσοκαταστολή και συννοσηρότητα των ασθενών που εξηγεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου. Τα ποσοστά θνησιμότητας ποικίλλουν ως προς το φύλο, με πολύ μικρή επικράτηση του γυναικείου φύλου, στον καρκίνο του παχέος εντέρου (51% έναντι 49%) και στο αρσενικό φύλο στον καρκίνο του παχέος εντέρου (53% έναντι 46%), κυρίως από ηπατικές μεταστάσεις ως κύρια αιτία θανάτου σε αυτούς τους ασθενείς. Περίπου 50-60% των ασθενών που διαγνώστηκαν θα αναπτύξουν μετάσταση. Οι επιζώντες μπορεί επίσης να υποφέρουν από δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης, σεξουαλική δυσλειτουργία και αρνητική εικόνα του σώματος (Rawla et al., 2019).

10. Πρόληψη

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου έχει συσχετιστεί έντονα με έναν δυτικό τρόπο ζωής. Τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν μαθευτεί πολλά για τους παράγοντες κινδύνου για τη διατροφή, τον τρόπο ζωής και τα φάρμακα για αυτόν τον τύπο καρκίνου. Παρόλο που υπάρχει διαμάχη σχετικά με το ρόλο συγκεκριμένων διατροφικών παραγόντων, η εξέταση του διατροφικού τρόπου στο σύνολό της φαίνεται χρήσιμη για τη διατύπωση συστάσεων. Για παράδειγμα, αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η υψηλή πρόσληψη κόκκινων και επεξεργασμένων κρεάτων, κόκκων και αμύλων υψηλής ραφινάρισματος και σακχάρων σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου. Αντικατάσταση αυτών των παραγόντων με τα πουλερικά, τα ψάρια και τις φυτικές πηγές ως την κύρια πηγή πρωτεΐνης, ακόρεστα λίπη ως η κύρια πηγή λίπους και τα μη επεξεργασμένα δημητριακά, τα όσπρια και τα φρούτα ως κύρια πηγή υδατανθράκων είναι πιθανό να μειώσουν τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου. Αν και ο ρόλος των συμπληρωμάτων, συμπεριλαμβανομένης της βιταμίνης D, του φυλλικού οξέος και της βιταμίνης B6, παραμένει αβέβαιος, το συμπλήρωμα ασβεστίου είναι πιθανό να είναι τουλάχιστον μέτρια ωφέλιμο. Όσον αφορά τον τρόπο ζωής, τα συναρπαστικά στοιχεία δείχνουν ότι η αποφυγή του καπνίσματος και η χρήση αλκοόλ, η πρόληψη της αύξησης βάρους και η διατήρηση ενός λογικού επιπέδου σωματικής δραστηριότητας σχετίζονται με σημαντικά χαμηλότερους κινδύνους καρκίνου του παχέος εντέρου. Φάρμακα όπως η ασπιρίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα και οι μετεμμηνοπαυσιακές ορμόνες για τις γυναίκες σχετίζονται με σημαντικές μειώσεις στον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου, αν και η χρησιμότητά τους επηρεάζεται από σχετικούς κινδύνους. Συνολικά, οι τροποποιήσεις στη διατροφή και τον τρόπο ζωής θα πρέπει ουσιαστικά να μειώσουν τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου και θα μπορούσαν να συμπληρώσουν τον έλεγχο στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου (Chan & Giovannucci, 2010).

Εκτός από την αλλαγή στους διατροφικούς παράγοντες, υπάρχουν και άλλα μέτρα πρόληψης του κολοορθικού καρκίνου, συμπεριλαμβανομένης της σιγμοειδοσκόπησης κάθε πέντε χρόνια, κολονοσκόπηση κάθε 10, διπλής απεικόνισης βαριούχου υποκλυσμός κάθε 5 χρόνια ή CT κολονοσκόπηση κάθε πέντε χρόνια. Άλλες εξετάσεις είναι η ετήσια εξέταση κοπράνων για ύπαρξη αίματος, άνοσο χημικός έλεγχος καθώς και ο έλεγχος DNA. Ως ηλικία έναρξης των εξετάσεων, προτείνεται το 50ο έτος, άτομα με προσωπικό ή οικογενειακό ιστορικό, πρέπει να ξεκινούν τον έλεγχο

νωρίτερα. Οι καινούργιες εξετάσεις DNA των κοπράνων θα συμβάλλουν στην έγκαιρη ανίχνευση κολορρθικού καρκίνου (Chan & Giovannucci, 2010).

10.Θεραπεία

10.1 Χειρουργική θεραπεία

Η θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου περιλαμβάνει την χειρουργική θεραπεία και την συμπληρωματική η οποία διακρίνεται στην χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Η βασική θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου γίνεται με την χειρουργική επέμβαση. Η χειρουργική θεραπεία συνίσταται σε ευρεία εκτομή της βλάβης και περιοχικό λεμφαδενικό καθαρισμό. Συνήθως με τη χειρουργική επέμβαση, απομακρύνεται το πάσχον κομμάτι του παχέος εντέρου. Ωστόσο, σε απόφραξη του σφιγκτήρα και του πρωκτού, δημιουργείται μια χειρουργική διάνυξη, που καλείται κολοστομία ή παρά φύση έδρα (ACS, 2020).

Ακόμα και όταν υπάρχει μετάσταση η χειρουργική εκτομή μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες επιβίωσης. Υπάρχουν διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις για ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου, ανάλογα με το στάδιο της ασθένειας, το μέγεθος του όγκου και τη γενική υγεία του ασθενούς. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να κυμαίνεται από κοιλιοπεριτοναϊκή εκτομή με κολοστομία, έως και φωτοπηξία με λέιζερ με την πάροδο, ευτυχώς, της χειρουργικής τεχνικής και τη βελτίωση του εξοπλισμού, οι περισσότεροι ασθενείς δεν χρειάζονται κολοστομία, όπως κάποτε. Το National comprehensive cancer network ταυτοποιεί τις χειρουργικές διαδικασίες τόσο για τον καρκίνο του παχέος εντέρου όσο και του ορθού. Τα είδη των χειρουργικών επεμβάσεων είναι η πολυποδεκτομή, κολεκτομή και η εκτομή. Το είδος της επέμβασης εξαρτάται από την εντόπιση του καρκίνου και τη σταδιοποίηση του (Osborn et al., 2013).

Ο πρωτοπαθής όγκος αφαιρείται ακόμη και σε παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων όπου τεχνικά είναι εφικτό για την πρόληψη τυχόν απόφραξης ή αιμορραγίας από τον όγκο. Ο τύπος της επέμβασης καθώς επίσης και το μήκος του εντέρου που αφαιρείται εξαρτάται από την εντόπιση του όγκου. Έτσι, για καρκίνο του δεξιού κόλου (τυφλό, ανιόν, δεξιά κολική καμπή) πραγματοποιείται δεξιά ημικολεκτομή, δηλαδή αφαίρεση του δεξιού κόλου και τμήματος του εγκάρσιου και αποκατάσταση της συνέχειας του εντέρου με ειλεο-εγκαρσία αναστόμωση. Σε

περιπτώσεις καρκίνου του εγκάρσιου πραγματοποιείται εγκαρσιεκτομή, δηλαδή αφαίρεση του εγκάρσιου μαζί με τις δύο κολικές καμπές. Στις περιπτώσεις καρκίνου του κατιόντος ή του σιγμοειδούς πραγματοποιείται αριστερή ημικολεκτομή, δηλαδή η αφαίρεση του αριστερού τμήματος του εγκάρσιου, του κατιόντος και του σιγμοειδούς. Ανάλογα με την περίπτωση είναι δυνατόν να εφαρμοστούν και πιο περιορισμένες εκτομές (Παπαλάμπρος, 2012).

Όσον αφορά τον καρκίνο του ορθού η επιλογή της επέμβασης εξαρτάται από την απόσταση της βλάβης από τον πρωκτικό δακτύλιο και από την τοπική επέκταση της νόσου, η οποία εκτιμάται με την μαγνητική τομογραφία και το ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα. Έτσι, οι επεμβάσεις που πραγματοποιούνται είναι (Παπαλάμπρος, 2012):

- Κοιλιοπερινεϊκή εκτομή. Αφαιρούνται κατά την επέμβαση αυτή το περιφερικό σιγμοειδές, το ορθοσιγμοειδές, το ορθό και ο πρωκτός με συνδυασμένη κοιλιακή και περινεϊκή προσπέλαση. Οι ασθενείς μετά την επέμβαση φέρουν μόνιμη τελική σιγμοειδοστομία. Η επέμβαση αυτή δεν πραγματοποιείται σε περιπτώσεις περιτοναϊκής διασποράς της νόσου ή καθήλωσης της βλάβης στην πύελο.

- Χαμηλή προσθία εκτομή. Η επέμβαση αυτή εκτελείται με κοιλιακή προσπέλαση και αποτελεί θεραπευτική επέμβαση εκλογής με την προϋπόθεση πώς μπορεί να γίνει εκτομή με περιφερικό χειρουργικό όριο πέραν των 2cm χαμηλότερα της βλάβης. Το εγγύς τμήμα του εντέρου που εκτείνεται θα πρέπει να έχει μήκος 10 cm. Βασικός χειρουργικός χρόνος αυτής της επέμβασης είναι η αφαίρεση του μέσο-ορθού για την πρόληψη της τοπικής υποτροπής της νόσου. Ακολουθώντας το κάποιον ή το σιγμοειδές αναστατώνεται με τη βοήθεια κυκλικών αναστομωτήρων με το ορθό.

- Τοπική εκτομή. Σε προσεκτικά επιλεγμένους ασθενείς με μικρούς όγκους υψηλής διαφοροποίησης, οι οποίοι δεν διηθούν τον μυϊκό χιτώνα του εντέρου μπορεί να γίνει τοπική δακτυλιοειδής εκτομή του όγκου συμπεριλαμβανομένου ολόκληρου του πάχους του τοιχώματος του εντέρου. Η επέμβαση αυτού του τύπου δεν επιτρέπει την εκτομή του μέσο-ορθού και θα πρέπει να πραγματοποιείται σε πολύ καλά επιλεγμένους ασθενείς.

- Διαπρωκτική ενδοσκοπική μικροχειρουργική. Η διαπρωκτική αυτή η προσπέλαση πραγματοποιείται με την βοήθεια ειδικής συσκευής και εφαρμόζεται σε βλάβες σταδίου T1 ή σε λαχνωτούς πολύποδες που εδράζονται στο μέσο τριτημόριο

του ορθού και σε αυτού του τύπου την προσπέλαση βασική προϋπόθεση αποτελεί η ορθή επιλογή των ασθενών.

- Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενες εκτομές. Οι επεμβάσεις που περιγράφηκαν προηγουμένως είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν τόσο με ανοιχτή όσο και με λαπαροσκοπική προσπέλαση της κοιλίας, διατηρώντας στο ακέραιο τον ογκολογικό χαρακτήρα της επέμβασης.

- Παρηγορητικές επεμβάσεις. Σε περιπτώσεις μη εξαιρέσιμου καρκίνου του ορθού, ο οποίος προκαλεί ή ενδέχεται να προκαλέσει αποφρακτικά συμπτώματα εκτελείται παρακαμπτική κολοστομία. Αντίστοιχες περιπτώσεις μη εξαιρέσιμων καρκίνου του ορθού με συμπτώματα του τύπου της αιμορραγίας ή του τεινισμού είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν με ηλεκτροκαυτηρίαση ή με φωτοπηξία με λέιζερ, χωρίς όμως να έχουμε πλήρη ανακούφιση από τα συμπτώματα.

Οι επιπλοκές της νόσου, δηλαδή η απόφραξη, η διάτρηση και η αιμορραγία αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο που αντιμετωπίζονται αντίστοιχες καταστάσεις ανεξάρτητα από την αιτιολογία τους. Όταν η κατάσταση του ασθενούς επιβάλλει την επείγουσα χειρουργική αντιμετώπισή του. Η χειρουργική επέμβαση που πραγματοποιείται οφείλει να έχει ριζικό χαρακτήρα (Osborn et al., 2013).

10.2 Συμπληρωματική θεραπεία

Η ανάγκη να υποβληθεί ο ασθενής με καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού σε συμπληρωματική πέραν της χειρουργικής θεραπευτικής αγωγής εξαρτάται από το στάδιο της νόσου. Η σταδιοποίηση έχει ως στόχο την εκτίμηση της τοπικής επέκτασης της νόσου, της λεμφαδενικής διήθησης και της ύπαρξης απομακρυσμένων μεταστάσεων. Διάφορα συστήματα σταδιοποίησης έχουν χρησιμοποιηθεί με επικρατέστερο σήμερα το σύστημα TNM (Tumor, Nodes, Metastases). Με βάση αυτό το σύστημα ταξινόμησης διακρίνονται 4 στάδια κολο-ορθικού καρκίνου. Η σταδιοποίηση της νόσου εκτός από την εκτίμηση της επέκτασής της αποτελεί και προγνωστικό δείκτη, αφού οι ασθενείς με κολο-ορθικό καρκίνο σταδίου I έχουν 5-ετή επιβίωση 90% μετά από χειρουργική εκτομή ενώ οι ασθενείς σταδίου IV έχουν 5ετή επιβίωση μικρότερη του 5% (Ong & Schofield, 2016).

Με βάση την επιβίωση των ασθενών ανά στάδιο αποφασίζεται και το αν η συμπληρωματική θεραπεία έχει ένδειξη ή όχι. Οι ασθενείς με καρκίνο παχέος εντέρου

σταδίου I δεν υποβάλλονται σε συμπληρωματική αγωγή. Η τακτική που θα πρέπει να ακολουθηθεί σε ασθενείς με νόσο σταδίου II είναι αμφιλεγόμενη. Η αμερικανική εταιρεία κλινικής ογκολογίας προτείνει την συμπληρωματική χημειοθεραπεία σε ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου σταδίου II και τουλάχιστον έναν κακό προγνωστικό παράγοντα, όπως είναι η χαμηλή διαφοροποίηση του όγκου, οι βλάβες T4, η ρήξη του εντέρου ή ο ανεπαρκής λεμφαδενικός καθαρισμός (αριθμός λεμφαδένων χειρουργικού παρασκευάσματος <12). Οι ασθενείς με καρκίνο παχέος εντέρου σταδίου III επωφελούνται χωρίς καμία αμφισβήτηση από την χορήγηση συμπληρωματικής χημειοθεραπείας. Η αντιμετώπιση των ασθενών με νόσο σταδίου IV εξαρτάται από την εντόπιση των απομακρυσμένων μεταστάσεων. Εκτός από την απαραίτητη συμπληρωματική χημειοθεραπεία εκτιμάτε και το ενδεχόμενο χειρουργικής εκτομής μεμονωμένων ηπατικών ή και πνευμονικών μεταστάσεων (Vargehese, 2015).

Ο καρκίνος του ορθού εμφανίζει κοινά βιολογικά χαρακτηριστικά με τον καρκίνο του υπολοίπου εντέρου, ταυτόχρονα όμως οι ξεχωριστές ανατομικές δομές και σχέσεις της περιοχής δημιουργούν ιδιαίτερες συνθήκες για την αντιμετώπιση της νόσου. Η εντόπιση του οργάνου στην ελάσσονα πύελο, η στενή ανατομική τους σχέση με τα όργανα του ουρογεννητικού συστήματος, αγγεία και νεύρα της περιοχής και η παρουσία των σφιγκτηριακών μηχανισμών κάνουν την ευρεία χειρουργική εκτομή ιδιαίτερα δύσκολη και με αποτέλεσμα να αυξάνεται η πιθανότητα τοπικών υποτροπών. Ταυτόχρονα η απουσία ελίκων λεπτού εντέρου καθιστά εφικτή την χρήση τοπικής ακτινοβολίας. Έτσι, ο συνδυασμός χειρουργικής εκτομής, τοπικής ακτινοβολίας και χημειοθεραπείας έχουν αλλάξει την αντιμετώπιση του καρκίνου του ορθού τα τελευταία 20 έτη βελτιώνοντας αρκετά την πρόγνωση της νόσου. Μετά από τη δημοσίευση ορισμένων τυχαιοποιημένων μελετών έχει πλέον καθιερωθεί στην κλινική πράξη η χορήγηση προεγχειρητικής χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας σε ασθενείς με καρκίνο του ορθού σταδίου II και πάνω. Ακολουθεί η χειρουργική εκτομή και επιπλέον μετεγχειρητικά χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία ανάλογα πάλι με το στάδιο της νόσου (Fazeli & Keramati, 2015).

Ο κορμός της χημειοθεραπευτικής αγωγής για τον καρκίνο του παχέος εντέρου και του ορθού είναι ο συνδυασμός 5-φθοριουρακίλης και λευκοβορίνης. Επιπλέον χορηγούνται σήμερα βιολογικοί παράγοντες όπως είναι η οξαληπλατίνα και η ιρρινοτεκάνη. Η μελέτη βιολογικών δεικτών και ορισμένων γονιδίων (όπως είναι το πρωτο-ογκογονίδιο γονίδιο k-ras).

Στα παρασκευάσματα κολεκτομών για κολο-ορθικό καρκίνο έχει σαν στόχο την προσπάθεια χορήγησης στοχευμένων χημειοθεραπευτικών παραγόντων, όπως είναι τα μονοκλωνικά αντισώματα (Chee & Sinicrope, 2010).

Μετά την ολοκλήρωση της θεραπευτικής αγωγής οι ασθενείς με κολο-ορθικό καρκίνο θα πρέπει να υποβάλλονται σε τακτική παρακολούθηση για την έγκαιρη διάγνωση πιθανών υποτροπών της νόσου. Περίπου το 85% των υποτροπών ανιχνεύονται εντός της πρώτης διετίας από το χειρουργείο. Επομένως, η παρακολούθηση των ασθενών θα πρέπει να είναι εντατική κατά το χρονικό αυτό διάστημα. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση εξαρτάται και από το στάδιο της νόσου. Μετεγχειρητικά οι ασθενείς υποβάλλονται σε κολονοσκόπηση για τον έλεγχο υποτροπής της νόσου στην περιοχή της αναστόμωσης ή παρουσίας άλλων βλαβών, σε μέτρηση των επιπέδων CEA και σε αξονική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας και θώρακος για την ανίχνευση πιθανών τοπικών υποτροπών (Osborn et al., 2013).

11. Επιπλοκές

11.1 Συμφύσεις και απόφραξη του εντέρου SBO

Οι συμφύσεις αποτελούν την πιο συχνά αναφερόμενη επιπλοκή που σχετίζεται με τη λαπαροσκόπηση, η οποία επηρεάζει σχεδόν το 95% των περιπτώσεων και είναι η κύρια αιτία της απόφραξης του λεπτού εντέρου. Άλλοι παράγοντες κινδύνου που οδηγούν σε αυτό είναι: το αρσενικό φύλο, το έκτακτο χειρουργείο, η μεγαλύτερη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, η ανοιχτή ορθοκολική χειρουργική επέμβαση και η ειλεοστομία περίπου το 10% της ορθοκολικής χειρουργικής έχει ως αποτέλεσμα συμφύσεις και απόφραξη μαζί με τις περιτοναϊκές μετεγχειρητικές συμφύσεις. Μια μελέτη έδειξε ότι η λαπαροσκοπική και η ανοιχτή χειρουργική επέμβαση συνδέονται εξίσου με την ανάπτυξη SBO (Smolerak et al., 2016).

11.2 Θρόμβωση

Η συχνότητα εμφάνισης φλεβικών θρομβοεμβολικών επεισοδίων (VTE) σε χειρουργημένους ασθενείς από ορθοκολικούς καρκίνους και αντιπροσωπεύει σχεδόν το 2,5% των περιπτώσεων. Ο αυξημένος δείκτης μάζας σώματος, η αναιμία, η χειρουργική λοίμωξη, η σήψη, ο μηχανικός αερισμός, το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου και ηλικία είναι μερικοί από τους συχνά αναφερόμενους παράγοντες κινδύνου. Ασθενείς που λαμβάνουν στεροειδή, που έχουν ιστορικό προεγχειρητικής σήψης και απώλεια βάρους, μεγαλύτερη χειρουργική διάρκεια και μετεγχειρητική χημειοθεραπεία διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο φλεβικών θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Μια μεγάλη μελέτη κοόρτης έδειξε ότι η φλεβική θρόμβωση είναι συχνή κατά την διάρκεια της διενέργειας της στομίας, συμπεριλαμβανομένων και των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου (Pak et al., 2020).

11.3 Λοιμώξεις

Οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις συμβάλλουν κυρίως στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα που σχετίζονται με το ορθοκολικό χειρουργείο. Οι λοιμώξεις του τραύματος που σχετίζονται με την ορθοκολική χειρουργική επέμβαση είναι 4 φορές περισσότερες από οποιαδήποτε άλλη χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα. Τέσσερις παράγοντες

που αναφέρονται συχνά και οδηγούν σε υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων περιλαμβάνουν: την προχωρημένη ηλικία, τις περιεγχειρητικές επιπλοκές που οδηγούν σε νοσηρότητα, το είδος του χειρουργικού τραύματος και οι χειρουργικές επεμβάσεις για νεόπλασμα. Άλλοι παράγοντες όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η χημειοθεραπεία και η χρήση στεροειδών μπορούν επίσης να αυξήσουν τον κίνδυνο λοιμώξεων. Ως εκ τούτου, πρέπει να λαμβάνονται διάφορες στρατηγικές για την πρόληψη της λοίμωξης κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης (Gachabayon et al., 2018).

11.4 Τοπικές μεταστάσεις

Οι τοπικές μεταστάσεις συνδέονται συνήθως με την ελάχιστη επεμβατική εκτομή του ορθοκολικού καρκίνου. Οι λαπαροσκοπικές χειρουργικές επεμβάσεις είναι γνωστό ότι συμβάλλουν στη μείωση της νοσηλείας και της απώλειας αίματος, ωστόσο, το συνολικό ποσοστό επιβίωσης, η νοσηρότητα και η θνησιμότητα είναι ίδια με την ανοιχτή χειρουργική επέμβαση. Είναι επίσης ασφαλές και εφικτό σε γηριατρικούς ασθενείς και σε ασθενείς με προηγούμενο ιστορικό κοιλιακών χειρουργικών επεμβάσεων. Ωστόσο, η αδυναμία των ηλικιωμένων ασθενών μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενή μετεγχειρητική έκβαση. Αναφέρονται ασυνέπειες σχετικά με τα αποτελέσματα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής, ίσως λόγω του επιπέδου εμπειρίας του χειριστή, της προεγχειρητικής κατάστασης των ασθενών και των γενετικών και δημογραφικών παραγόντων. Η λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση χαρακτηρίζεται από μειωμένη συχνότητα μεταστάσεων στο σημείο της επέμβασης. Επιπλέον, η λαπαροσκόπηση μίας τομής μειώνει τον πόνο και την απώλεια αίματος και έχει μικρότερη διάρκεια νοσηλείας σε ασθενείς με CRC. Ωστόσο, δεν είναι μια οικονομικά αποδοτική εναλλακτική λύση έναντι της συμβατικής λαπαροσκόπησης (Pak et al., 2020).

11.5 Διαρροή από την αναστόμωση (AL)

Η διαρροή από την αναστόμωση είναι επίσης μία από τις συχνά αναφερόμενες επιπλοκές, που μπορεί να προκαλέσει θνησιμότητα και διάφορες νοσηρότητες. Σύμφωνα με το Colon Leakage Score, το φύλο, το κάπνισμα, ο αυξημένος ΔΜΣ, η υπερβολική χρήση αλκοόλ, η χρήση ΜΣΑΦ και στεροειδών, η έκταση της επέμβασης και η λοίμωξη είναι μερικοί από τους παράγοντες κινδύνου που μπορούν να οδηγήσουν

σε AL. Ο επιπολασμός της AL μπορεί να κυμαίνεται από 1,8 έως 19,2%, ανάλογα με τους παράγοντες κινδύνου πριν και μετά από το χειρουργείο, όπως απώλεια αίματος, αλλαγές στην αρτηριακή πίεση και λοίμωξη. Η διαρροή χωρίζεται σε τρεις βαθμούς ανάλογα με τη σοβαρότητα Α, Β και Γ, αντίστοιχα. Οι βαθμοί Α και Β μπορούν να αντιμετωπιστούν χωρίς χειρουργική επέμβαση μέσω αντιβιοτικών και αποστράγγισης, ωστόσο, ο βαθμός Γ συνήθως απαιτεί πάλι χειρουργείο και μπορεί να οδηγήσει σε 3 ή περισσότερες επιπλοκές, συμπεριλαμβανομένης της θνησιμότητας. Όχι μόνο σχετίζεται με μειωμένη συνολική επιβίωση, αλλά μπορεί επίσης να αυξήσει τον κίνδυνο επανεμφάνισης καρκίνου (Pak et al., 2020).

11.6 Ειλεός

Η δυσλειτουργία του περισταλτισμού του εντέρου ως αποτέλεσμα του χειρουργείου στην κοιλιακή χώρα και της αναισθησίας είναι γνωστή ως ειλεός. Είναι μια κοινή συνέπεια της ορθοκολικής χειρουργικής επέμβασης και μπορεί να προκαλέσει ναυτία/έμετο, πόνο και αποτυχία πρόσληψης τροφής. Η επίπτωσή της ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο και τη διάρκεια της διαδικασίας, τις προεγχειρητικές συνθήκες και την έκτακτη ανάγκη της επέμβασης. Οι παράγοντες κινδύνου του ειλεού περιλαμβάνουν: την προχωρημένη ηλικία, τον αυξημένο ΔΜΣ, το κάπνισμα, την κατάχρηση αλκοόλ, το ιστορικό προηγούμενης κοιλιακής επέμβασης, η χρήση οπιοειδών, η απώλεια αίματος, η περιφερική αγγειακή νόσο, η αναπνευστική δυσλειτουργία και οι συμφύσεις από προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις. Επιπλέον, ο παρατεταμένος μετεγχειρητικός ειλεός μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή από την αναστόμωση και ενδοκοιλιακές λοιμώξεις (Moghadamyeghaneh et al., 2016).

11.7 Άλλες επιπλοκές

Ένας μεγάλος αριθμός ατόμων που υποβάλλονται σε χειρουργείο παχέος εντέρου αποτελείται από γηριατρικούς ασθενείς. Η προχωρημένη ηλικία σχετίζεται με τη δυσανεξία στο τραύμα. Ως εκ τούτου, οι επιπλοκές της χειρουργικής επέμβασης παρατηρούνται κυρίως σε ηλικιωμένους ασθενείς, αυτές περιλαμβάνουν προβλήματα από το αναπνευστικό και το καρδιαγγειακό σύστημα. Αυτές οι επιπλοκές σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο μετεγχειρητικής θνησιμότητας. Η υπολευκωματιναιμία επίσης, είναι μια κοινή προεγχειρητική επιπλοκή σε ασθενείς με CRC και μπορεί να

προκαλέσει ανεπιθύμητα αναπνευστικά συμβάντα όπως: η ανάγκη μηχανικού αερισμού και διασωλήνωσης (Moghadamyeghaneh et al., 2015).

Η λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης αυτών των ανεπιθύμητων ενεργειών. Σε αυτό συμβάλλουν, οι προεγχειρητικές καρδιοαναπνευστικές ασκήσεις που μπορούν να μειώσουν τις δυσμενείς επιπλοκές από το καρδιοαναπνευστικό σύστημα. Η χρήση των β-αποκλειστών πριν από τη χειρουργική επέμβαση θεωρείται αποτελεσματική στη μείωση των καρδιακών επιπλοκών και της αντίστοιχης μετεγχειρητικής θνησιμότητας (Ahl et al., 2019).

Ανάλογα με τις μεταστάσεις, συχνά κατά τη χειρουργική εκτομή, τμήματα του ουροποιητικού συστήματος εκτοπίζονται, διαταράσσοντας έτσι το ουροποιητικό σύστημα. Οι Bolmstrand & Nilsson σε πρόσφατη μελέτη τους ανέφεραν ότι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκτομή της ουροδόχου κύστης και του ουρητήρα κατά τη χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του παχέος εντέρου σημείωσαν 22% επιπλοκές από το ουροποιητικό σύστημα όπως: αδυναμία στην ούρηση ή διαρροή ούρων, με αποτέλεσμα τη θεραπεία με μόνιμη νεφροστομία. Οι ιατρογενείς ουρητηριακοί τραυματισμοί αναφέρονται επίσης ως αποτέλεσμα λαπαροσκοπικής χειρουργικής (Andersen et al., 2015).

Η ηλικία, η λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση και η κοιλιακή χειρουργική εκτομή είναι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τη μετεγχειρητική κατακράτηση ούρων. Το 4% των ασθενών που έχει υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του παχέος εντέρου διατρέχουν τον κίνδυνο εμφάνισης λοίμωξης του ουροποιητικού συστήματος, ιδιαίτερα οι γυναίκες που υποβάλλονται σε ορθική διαδικασία με προεγχειρητική χρήση στεροειδών, παρατεταμένη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και σε υψηλότερες δόσεις αναισθησίας. Αυτοί οι ασθενείς έχουν μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας και μεγαλύτερη συχνότητα μετεγχειρητικής θνησιμότητας. Ωστόσο, η δυσλειτουργία στην ούρηση μπορεί επίσης να συμβεί χωρίς την επικράτηση οποιουδήποτε παράγοντα κινδύνου. Η προσβολή του ουροποιητικού συστήματος από τον όγκο συνοδεύεται με μικρό περιθώριο εκτομής του όγκου. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε επανεμφάνιση του όγκου, αυξημένη νοσηρότητα και εξάπλωση του καρκίνου. Προκειμένου να αποφευχθούν αυτές οι επιπλοκές, απαιτείται πλήρης απομάκρυνση της ουροδόχου κύστης, η οποία μπορεί επίσης να θέσει σε κίνδυνο την ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι αδύναμοι ηλικιωμένοι ασθενείς με ηλικία 75 ετών και άνω είναι πιο επιρρεπείς σε επιπλοκές που σχετίζονται με το ουροποιητικό σύστημα (Pak et al., 2020).

Β' ΜΕΡΟΣ

1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή

Η φροντίδα των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου περιλαμβάνει την εκτίμηση της κατάστασης και παρέμβαση στα συμπτώματα που σχετίζονται με τον καρκίνο και τις παρενέργειες από τη θεραπεία. Οι νοσηλευτές έχουν ανεκτίμητο ρόλο στην ασφαλή χορήγηση χημειοθεραπείας που περιλαμβάνει την επαλήθευση της δοσολογίας, την αξιολόγηση των αντενδείξεων και της τοξικότητας, την εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με τις αναφερόμενες παρενέργειες και τη διαχείριση των συμπτωμάτων (Wilkes, 2018). Πριν από τη χορήγηση της χημειοθεραπείας, η εκτίμηση από τους ογκολογικούς νοσηλευτές περιλαμβάνει επανεξέταση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και αναφορά των παθολογικών τιμών στον θεράποντα ιατρό για επαναπροσδιορισμό της δόσης.

Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν επίσης βασικό ρόλο στη διασφάλιση της ασφαλούς και κατάλληλης χορήγησης της χημειοθεραπείας και της ανοσοθεραπείας, παρακολουθούν και εκτιμούν τις οξείες και απώτερες τοξικότητες καθ' όλη τη διάρκεια και μετά τη χορήγηση της θεραπείας. Η γνώση της τοξικότητας ειδικά για συγκεκριμένες θεραπείες είναι σημαντικές για την αξιολόγηση της ανοχής στη θεραπεία. Οι παρενέργειες της χημειοθεραπείας μπορεί να είναι σοβαρές ή ακόμη και απειλητικές για τη ζωή των ασθενών και οι ογκολογικοί νοσηλευτές αποτελούν αναπόσπαστο κρίκο στην προώθηση της ασφάλειας των ασθενών και των θετικών αποτελεσμάτων μέσω της αξιολόγησης, της εκπαίδευσης και της εφαρμογής των νοσηλευτικών παρεμβάσεων (Wilkes, 2018).

Η αξιολόγηση επίσης των νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων σε αυτούς τους ασθενείς περιλαμβάνει όχι μόνο την απόδοση, την ύφεση και την παράταση της ζωής, αλλά και την υποκειμενική βελτίωση τους από άποψη διάθεσης και στάσης, τα γενικά συναισθήματα ευημερίας και τη δραστηριότητα, την όρεξη και την ανακούφιση από τα συμπτώματα που προκαλούν δυσφορία, όπως ο πόνος, η αδυναμία και η δύσπνοια (Whitehurst et al., 2014).

Οι ογκολογικοί νοσηλευτές διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στη διεπαγγελματική διαχείριση των συμπτωμάτων που οφείλονται στον καρκίνο του παχέος εντέρου. Η απόφραξη του εντέρου είναι μια επιπλοκή του καρκίνου του παχέος εντέρου που μπορεί να προκύψει από εσωτερική ή εξωτερική συμπίεση από τον όγκο στο έντερο, οδηγώντας σε απόφραξη. Αυτό μπορεί να παρουσιαστεί ως πόνος, ναυτία,

έμετος, μείωση ή απουσία κινήσεων του εντέρου και μειωμένων ήχων του εντέρου κατά τη φυσική εκτίμηση.

Η αντιμετώπιση της απόφραξης περιλαμβάνει αποσυμπίεση του εντέρου με τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα και χορήγηση υγρών IV. Η πρόσθετη διαχείριση περιλαμβάνει τη φαρμακοθεραπεία για την ανακούφιση του πόνου, της ναυτίας και του εμέτου (Wilkes, 2018).

Τα συμπτώματα που σχετίζονται με τον καρκίνο του παχέος εντέρου μπορεί να προκύψουν από την άμεση μάζα ή την επίδραση των πρωτοπαθών ή των μεταστατικών όγκων. Το ήπαρ είναι η πιο συνηθισμένη περιοχή μεταστάσεων και η παρουσία μεταστατικών βλαβών στο ήπαρ μπορεί να εξελιχθεί σε ηπατική ανεπάρκεια. Αυτό παρουσιάζεται ως ίκτερος, ναυτία, ανορεξία, οίδημα, υπολευκωματιναιμία, ασκίτη και διαταραχές της συμπεριφοράς.

Η περιτοναϊκή εμπλοκή μπορεί επίσης να οδηγήσει στην ανάπτυξη ασκίτη. Ο ασκίτης μπορεί να προκαλέσει δύσπνοια, πόνο και πρώιμο κορεσμό. Οι παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του ασκίτη περιλαμβάνουν παρακέντηση, χορήγηση διουρητικών και διατροφικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της αλβουμίνης ορού (Wilkes, 2018). Ένα επιπλέον σύμπτωμα που παρουσιάζεται είναι το σύνδρομο ανορεξίας-καχεξίας. Συνιστώνται μικρά, συχνά γεύματα και αντιεμετική χορήγηση. Η συνολική παρεντερική διατροφή δεν συνιστάται, εκτός εάν η επιθετική θεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε αναστροφή της κατάστασης της νόσου (Wilkes, 2018).

Οι ασθενείς με προχωρημένη νόσο που παρουσιάζουν σπλαχνικό πόνο συχνά χρειάζονται αναλγησία με οπιοειδή για ανακούφιση.

Η αξιολόγηση και η πρόληψη της δυσκοιλιότητας μέσω κατάλληλης αγωγής αποτελεί μία σημαντική νοσηλευτική παρέμβαση, καθώς η δυσκοιλιότητα μπορεί να προκύψει από τη χορήγηση αναλγησίας με οπιοειδή (Wilkes, 2018).

Καθ' όλη τη διάρκεια της φροντίδας, οι ογκολογικοί νοσηλευτές κατέχουν σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση και στη διαχείριση των συμπτωμάτων των ασθενών με καρκίνο του παχέος εντέρου, γιατί μέσω αυτής θα αντιληφθούν τα συμπτώματα νωρίτερα και θα μπορέσουν να παρέμβουν και να προσφέρουν καλύτερη ανακουφιστική φροντίδα.

2. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη

Στην πρώτη φάση οι νοσηλευτές συμμετέχουν στην πρόληψη της νόσου (πρωτογενής πρόληψη) με την επισήμανση και την προσπάθεια αποφυγής και απομάκρυνσης των υπεύθυνων καρκινογόνων παραγόντων. Το κάπνισμα είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας που με την αποφυγή του μπορεί να μειωθεί ο κίνδυνος για ορθοκολικό καρκίνο. Η συμβολή των νοσηλευτών στη διακοπή του καπνίσματος βοηθά στη μείωση του κινδύνου, καθώς και η παρότρυνση προς υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού διατροφικού προγράμματος με συμπερίληψη πολλών φρούτων και λαχανικών. Διαιτητικά πλάνα που θα συμπεριλαμβάνουν ποσότητα ινών, μείωση της ζάχαρης των λιπαρών, του αλκοόλ και τον κόκκινο και κατεργασμένων κρεάτων, μπορεί να βοηθήσουν στη μείωση του κινδύνου καρκίνου του παχέος εντέρου. Δεν αρκεί να δοθούν απλές οδηγίες. Ο νοσηλευτής οφείλει να δώσει συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με το ποιες τροφές είναι πλούσιες σε ίνες, όπως φρούτα και λαχανικά, ποιες είναι υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και λίπος και πρέπει να καταναλώνονται σε μικρές ποσότητες. Είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψιν τα κοινωνικά, οικονομικά και θρησκευτικά κριτήρια στην παροχή συμβουλών. Επιπλέον ο νοσηλευτής θα πρέπει να συμβουλεύσει τον ασθενή για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και τη συμβολή της σωματικής άσκησης σε συνδυασμό με τις διαιτητικές αλλαγές. Σημαντικό είναι επίσης, ο νοσηλευτής να ενημερώσει τον ασθενή για τα προειδοποιητικά σημεία του καρκίνου παχέος εντέρου και για το πότε να αναζητήσετε θεραπεία. Οι ασθενείς γύρω στα 40 πρέπει να ενημερωθούν για τον έλεγχο που πρέπει να κάνουν. Ασθενείς με κοιλιακό άλγος, αλλαγές στις συνήθειες του εντέρου ή κοιλιακή διάταση με ακαμψία μπορεί να είναι ενδεικτικά σοβαρών παθήσεων, όπως απόφραξη ή σκωληκοειδίτιδα. Τέλος, πρέπει να ενημερώνουν για την αποφυγή έκθεσης σε επιβλαβείς ουσίες στο χώρο εργασίας, όπως ορισμένα φυτοφάρμακα και άλλες χημικές ουσίες (Kushi et al., 2012).

Η δεύτερη φάση αφορά την πρόληψη της προχωρημένης νόσου (δευτερογενής πρόληψη) που σημαίνει ανάπτυξη προγραμμάτων δευτερογενούς ελέγχου για έγκαιρη αναγνώριση επιπλοκών, υποτροπής ή μεταστάσεων (Kushi et al., 2012).

Η τρίτη φάση της πρόληψης (τριτογενής πρόληψη) του θανάτου αναφέρεται βέβαια στην εφικτή πρόληψη της επιτάχυνσης του θανάτου με την προσφορά οποιασδήποτε εφικτής αντινεοπλασματικής και υποστηρικτικής θεραπείας. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι η ψυχολογική προετοιμασία ασθενούς και της οικογένειάς του για τη χειρουργική επέμβαση, η προεγχειρητική και μετεγχειρητική παρακολούθηση και

φροντίδα του ασθενούς και τέλος, η ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς και της οικογένειας του για να αποδεχθούν τη νέα πραγματικότητα (Kushi et al., 2012).

3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία

3.1 Προεγχειρητική φροντίδα

Η προεγχειρητική περίοδος είναι ένα αγχωτικό γεγονός που ενεργοποιεί συγκεκριμένες συναισθηματικές, γνωστικές και φυσιολογικές αντιδράσεις ενός ασθενούς. Θεωρείται ιδιαίτερα στρεσογόνος τόσο για τους ίδιους τους ασθενείς όσο και για το οικογενειακό περιβάλλον τους, καθιστώντας δυσχερή την επικοινωνία και τη συνεργασία με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό (Πατελάρου και συν, 2015).

Στην προεγχειρητική περίοδο, οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν υψηλό επίπεδο άγχους και συμπτώματα κατάθλιψης, εξασθένιση, πόνο στο στήθος, και δύσπνοια λόγω των ανησυχιών και του φόβου για τα αποτελέσματα της χειρουργικής επέμβασης (Guo, 2014).

Παράγοντες όπως η ηλικία του ασθενούς, το φύλο, η προσωπικότητα του ατόμου, η προεγχειρητική ενημέρωση, ο τύπος της αναισθησίας που συνιστάται για την επέμβαση, ο μετεγχειρητικός πόνος, ο φόβος για το άγνωστο, η πιθανότητα θανάτου και η προηγούμενη εμπειρία του ασθενούς επηρεάζουν τις ανησυχίες του (Celik & Edipoglu, 2018). Επιπλέον, το άγχος είναι μια συνηθισμένη κατάσταση σε πληθυσμούς ασθενών με καρκίνο και αξίζει τον έγκαιρο εντοπισμό και τη διαχείριση από τους επαγγελματίες υγείας (Ruis et al., 2017).

Οι συνέπειες του περιεγχειρητικού άγχους είναι τα κύρια καρδιακά επεισόδια (οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα), υψηλό ποσοστό επανεισαγωγής στο νοσοκομείο, κακή ποιότητα ζωής και υψηλή ποσοστό καρδιακής θνησιμότητας. Ο αντίκτυπος συσχετίζεται με τον υψηλό μετεγχειρητικό πόνο, την αυξημένη χρήση αναλγητικών, την παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο, και τη μείωση της ικανοποίησης του ασθενούς με την περιεγχειρητική εμπειρία (Cserép et al., 2012). Όλοι αυτοί οι παράγοντες επιδεινώνουν τα συμπτώματα της επικρατούσας ασθένειας, επηρεάζουν αρνητικά τις φυσιολογικές παραμέτρους πριν και κατά τη διάρκεια της αναισθησίας και μπορούν να προκαλέσουν παρατεταμένη αποκατάσταση και να υπονομεύσουν την ποιότητα ζωής μετά την χειρουργική επέμβαση (Guo et al., 2012).

Ο βασικός πυλώνας της αντιμετώπισης του προεγχειρητικού άγχους εδράζεται στην πρόληψη του, καθώς το άγχος είναι αποτέλεσμα της υποκειμενικής εκτίμησης της απειλής που νοιώθει ότι δέχεται ο ασθενής (Aust et al., 2016). Συνεπώς, η αντιμετώπιση μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική εάν υποστηρίζεται ολοκληρωτικά από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, ειδικά σε ασθενείς με υψηλό προεγχειρητικό άγχος (Ward et al., 2015).

Σημαντική θεωρείται η νοσηλευτική εκτίμηση, στα πλαίσια της οποίας το νοσηλευτικό προσωπικό αναλαμβάνει να ενημερώσει, να εμψυχώσει, να συζητήσει και να επιλύσει απορίες του ασθενή για την επερχόμενη επέμβαση και να μετακινήσει την προσοχή του ασθενή στην μετεγχειρητική του αποκατάσταση. Η ευεργετική επίδραση της νοσηλευτικής επίσκεψης μειώνει τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και χρήσης αναλγητικών στη μετεγχειρητική περίοδο (Niguisse et al., 2014). Η καλή επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτικού προσωπικού και ασθενών είναι απαραίτητη για την επιτυχή έκβαση της εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας κάθε ασθενούς. Για να επιτευχθεί αυτό, το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να κατανοεί και να βοηθά τους ασθενείς επιδεικνύοντας ευγένεια και ειλικρίνεια. Η καλή επικοινωνία δεν βασίζεται μόνο στις φυσικές ικανότητες των νοσηλευτών, αλλά και στην εκπαίδευση και την εμπειρία τους (Kourkouta & Papathanasiou, 2014).

Η φροντίδα των ασθενών που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, περιλαμβάνει την προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα και τη μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα. Ο ασθενής πριν από την επέμβαση θα πρέπει να υποβληθεί σε προεγχειρητική εκτίμηση.

Η προεγχειρητική εκτίμηση των ασθενών έχει τους εξής σκοπούς (LeMone et al., 2011):

- Τη διερεύνηση της λειτουργικής καταστάσεως των οργάνων του οργανισμού κυρίως αυτών που πρόκειται να υποστούν το stress της χειρουργικής επέμβασης (πνεύμονες, καρδιά, ήπαρ, νεφροί).
- Την αποκατάσταση, προεγχειρητικά, των λειτουργικών διαταραχών (Ιστορικό-αντικειμενική εξέταση-παρακλινικός έλεγχος).
- Τα διαγνωστικά αποτελέσματα που προέκυψαν για τη νόσο.
- Τους πιθανούς μετεγχειρητικούς κινδύνους και τις επιπλοκές.

Οι νοσηλευτές, σαν μέλη της υγειονομικής ομάδας, δεδομένου ότι διαθέτουν τον περισσότερο χρόνο κοντά στον ασθενή, έχουν την ευκαιρία να εκτιμήσουν,

αξιολογήσουν και αντιμετωπίσουν τις ανάγκες και τα προβλήματά του καθώς και να κάνουν τις σχετικές αναφορές και εισηγήσεις στην υγειονομική ομάδα, αντιμετωπίζοντας τον ασθενή ως ψυχοσωματική οντότητα, μοναδική και ανεπανάληπτη προσωπικότητα και όχι ως απλή χειρουργική περίπτωση.

Πριν το χειρουργείο οι ασθενείς υποβάλλονται σε κάποιες εξετάσεις ρουτίνας. Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να είναι πλήρης και συνίσταται στη λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού στη σχολαστική κλινική εξέταση και στην εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργαστηριακών και παρακλινικών εξετάσεων. Στην λήψη ιστορικού συνίσταται (LeMone et al., 2011):

- Η ηλικία του αρρώστου: τα ηλικιωμένα άτομα παρουσιάζουν μετεγχειρητικά εύκολα αφυδάτωση και βραδύτερο ρυθμό επούλωσης στις τραυματικές βλάβες. Χρόνια νοσήματα (κυκλοφορικού, αναπνευστικού) επιβαρύνουν τη μετεγχειρητική κατάσταση.
- Παχυσαρκία: προδιαθέτει σε μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως διαπύηση τραύματος, εκσπλάχνωση, θρομβοφλεβίτιδα, πνευμονικές επιπλοκές, shock (από αφυδάτωση).
- Η καλή θρέψη και η ενυδάτωση προεγχειρητικά βοηθάει τον ασθενή να αντιμετωπίσει το μετεγχειρητικό αρνητικό ισοζύγιο αζώτου και την ελλιπή σίτιση των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών χωρίς σοβαρές συνέπειες. Ο ασθενής με κακή θρέψη έχει μικρή αντοχή στο χειρουργικό στρες και είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις εξαιτίας μειωμένης αντίστασης του οργανισμού. Είναι επιρρεπής στο shock και την αιμορραγία εξαιτίας της υποπρωτεϊνέμιας. Η επούλωση του τραύματος καθυστερεί από τη μειωμένη πρόσληψη πρωτεϊνών και βιταμίνης C, προεγχειρητικά διορθώνεται κάθε υδατοηλεκτρική διαταραχή, χορηγείται υπερθερμιδική με περίσσεια βιταμινών διατροφή και γίνεται μετάγγιση αίματος αν και υπάρχει αναιμία.
- Φάρμακα: αν ο ασθενής παίρνει φάρμακα, όπως κορτικοειδή, αντιβιοτικά, διουρητικά και αντιπηκτικά κρίνεται αν πρέπει να συνεχιστούν ή όχι, γιατί μπορεί να υπάρχει συνέργεια με τα αναισθητικά φάρμακα.
- Έντερο: πρέπει να ρυθμίζεται καλά προεγχειρητικά με κατάλληλη διαίτα, όχι με υπακτικά γιατί προκαλούν υδατοηλεκτρολυτικές διαταραχές

Τις απαραίτητες εξετάσεις αποτελούν (LeMone et al., 2011):

- Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Η Ακτινογραφία θώρακος

- Η Γενική ούρων
- Η Γενική αίματος
- Η Ομάδα και το RHESUS
- Ο χρόνος πήξης
- Ο ορολογικός έλεγχος (HBV, HCV, HIV)
- Ο Πλήρης βιοχημικός έλεγχος.

Πριν κάθε χειρουργική επέμβαση απαιτείται γραπτή συγκατάθεση του ασθενή ή των συγγενών του. Υπάρχει ειδικό έντυπο όπου ο ασθενής υπογράφει, αφού ενημερωθεί από το γιατρό. Αν πρόκειται για ανήλικο ασθενή ή ασθενή σε κωματώδη κατάσταση, υπογράφει μέλος της οικογένειας. Σε επείγουσες καταστάσεις που κρίνεται η ζωή του ασθενούς, η εγχείρηση γίνεται χωρίς άδεια.

Η συναίνεση του ασθενούς σε κάθε ιατρική επέμβαση αποτελεί εκδήλωση του δικαιώματος αυτονομίας και αυτοδιάθεσης του ασθενούς, που θεμελιώνεται στο σύνταγμα, σε διεθνείς συμβάσεις και σε κοινούς νόμους. Η εγκυρότητα, όμως, της συναίνεσης προϋποθέτει την προηγούμενη ενημέρωση του ασθενούς για τη φύση και τους κινδύνους που συνεπάγεται η συγκεκριμένη ιατρική πράξη. Στην καθημερινή πρακτική, το πρόβλημα είναι να μπορεί να αποδείξει ο ιατρός ότι της συναίνεσης του ασθενούς προηγήθηκε πλήρης, εμπεριστατωμένη και ειδική για την περίπτωσή του ενημέρωση, δεδομένου ότι ανύπαρκτη ή πλημμελής ενημέρωση καθιστά άκυρη τη συναίνεση και στοιχειοθετεί την ποινική ή την αστική ευθύνη του ιατρού (Βάρκα-Αδάμη & Αδάμης, 2008).

3.2 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Αρχίζει από το τέλος της επέμβασης και τελειώνει με την έξοδο του ασθενή και την πλήρη αποκατάστασή του. Έχει ως σκοπό (Gulanick & Myers, 2011):

- Την ανακούφιση του ασθενή από τον πόνο
- Τη διαπίστωση και αντιμετώπιση των αναγκών του
- Έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών
- Πρόληψη περαιτέρω βλαβών (κατακλίσεις, παραμορφώσεις)
- Βοήθεια ανεξαρτητοποίησης αρρώστου και ανάκτηση δυνάμεων

Τέλος γίνεται ο σχεδιασμός εξόδου και η εκπαίδευση του ασθενούς. Ο νοσηλευτής συμβουλευεται έναν διαιτολόγο για τον σχεδιασμό του διαιτολογίου και παρέχεται

υποστήριξη του ασθενούς κατά την εκπαίδευση του. Επίσης η εκπαίδευση του ασθενούς περιλαμβάνει και την αντιμετώπιση των πιθανών μετεγχειρητικών επιπλοκών όπως (ενδοκοιλιακό απόστημα και εντερική απόφραξη) για τα σημεία και τα συμπτώματα καθώς και τα μέτρα που μπορούν να εφαρμοσθούν για την πρόληψη τους (Lemon et al., 2011).

3.3 Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με κολοστομία

Ο νοσηλευτής είναι αυτός που θα εκπαιδεύσει και θα βοηθήσει το άτομο να προσαρμοστεί στο νέο τρόπο ζωής είτε αυτός είναι παροδικός είτε είναι μόνιμος. Ο νοσηλευτής εκτιμά αν είναι επαρκής η θρέψη και το βαθμό περιορισμού της άνεσης και παρατηρεί τα συμπτώματα. Αξιολογεί τα χαρακτηριστικά της κένωσης αν υπάρχει αίμα αν είναι διαρροϊκή, πολτώδης ή σχηματισμένη. Παρατηρείται επίσης η συχνότητα, η οσμή και το χρώμα των κοπράνων. Εκτιμάται η κατάσταση του δέρματος γύρω από το στόμιο καθώς και η κατάσταση του πρωκτού. Αξιολογείται αν και κατά πόσο έχει αποδεχθεί ο ασθενής το κολοστόμιο και ποιες είναι οι γνώσεις του ασθενούς για τις συσκευές τις κολοστομίας που χρησιμοποιούνται σήμερα (Burch, 2012). Εξετάζεται το στόμιο για αλλαγή στο χρώμα και στη διάμετρο καθώς και η συνέχεια του βλεννογόνου. Παρέχεται βοήθεια στο άτομο να έχει σταθερή καθημερινή κένωση του εντέρου με πλήση του κολοστομίου και να ρυθμίσει το διαιτολόγιο του. Ο ασθενής ενημερώνεται για το πώς θα μειώσει τα αέρια και την κακοσμία (Γουλιά, 2007).

Γίνεται αξιολόγηση του ασθενούς αν μπορεί να μάθει να περιποιείται την κολοστομία και αν είναι υπεύθυνος όταν την εφαρμόζει. Αξιολογείται αν ο ασθενής και το οικογενειακό του περιβάλλον είναι σε θέση να συμβάλουν στην φροντίδα του κολοστόμιου. Εντοπίζονται οι ανάγκες του ασθενούς για ενημέρωση και εκπαίδευση όσον αφορά τον νέο τρόπο ζωής. Καθώς και τα προβλήματα που πιθανόν προκύπτουν και οι λύσεις τους (Finlayson et al., 2012).

4. Διεπιστημονική φροντίδα

Οι ασθενείς με διαταραχές του εντέρου θα χρειαστούν την παρακολούθηση από μία εξειδικευμένη ομάδα φροντιστών υγείας.

Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του ασθενούς, είναι αναγκαίο η ομάδα αυτή να επικοινωνεί ανοιχτά μεταξύ της για τη φροντίδα του ασθενούς και της οικογένειάς του. Η ομάδα αυτή μπορεί να αποτελείται από νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, ογκολόγους, χειρουργούς, γαστρεντερολόγους, διαιτολόγους και επαγγελματίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

Οι γαστρεντερολόγοι με τους επαγγελματίες πρωτοβάθμιας φροντίδας θα βοηθήσουν στη διάγνωση της εταιρικής παθήσεις όπως σκωληκοειδίτιδα, απόφραξη εντέρου, φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, εκκολπωματίτιδα και καρκίνο του εντέρου, ενώ παράλληλα θα διαχειρίζονται τα ιατρικά προβλήματα και θα θέτουν τους ασθενείς υπό παρακολούθηση με κατάλληλες εξετάσεις. Ο χειρουργός καλείται να αντιμετωπίσει κάθε πάθηση του εντέρου ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης ενώ ο ογκολόγος παρέχει συμβουλευτική στους ασθενείς με καρκίνο (Muliira et al., 2016).

Αναγκαία είναι σε ασθενείς με παθήσεις του εντέρου η διδασκαλία σχετικά με την πρόληψη, τη μακροχρόνια διαχείριση και τις αλλαγές στη δίαιτα τους. Ο νοσηλευτής παρέχει πληροφορίες σχετικά με την πορεία της νόσου, τις αλλαγές στον τρόπο ζωής, τη φαρμακευτική αγωγή και την παρακολούθηση (Sighn et al., 2014).

Κατάλληλα εκπαιδευμένος στις στομίες, νοσηλευτής θα διδάξει τον ασθενή το σωστό τρόπο φροντίδας τους. Ο διαιτολόγος θα επιληφθεί των αλλαγών στη δίαιτα που πρέπει να ακολουθήσει, ενώ οι κοινωνικές υπηρεσίες θα παρέχουν κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, όπως προμήθεια υλικών για τη φροντίδα στομίας (Muliira et al., 2016).

5.Ο ρόλος του νοσηλευτή στη ψυχοκοινωνική αποκατάσταση

Η ποιότητα ζωής, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον της ιατρικής κοινότητας και άλλων ειδικοτήτων στο χώρο της υγείας, ενώ έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον των ερευνητών και των επαγγελματιών υγείας για τις επιπτώσεις των χρόνιων νοσημάτων στην ποιότητα ζωής (Ζαρταλούδη & Κουτελέκος, 2017).

Η ΠΖ εκτός από ευρεία έννοια, είναι και υποκειμενική και ευμετάβλητη, με πολλαπλές διαστάσεις και χαρακτηριστικά, που καθιστούν μάλλον αδύνατη την ακριβή ποσοτικοποίηση και μέτρησή της (Zartaloudi, 2017).

Ως όρος έχει δεχτεί πολλαπλές σημασιολογικές προσεγγίσεις, κυρίως όμως περικλείει παραμέτρους της καλής ψυχικής, κοινωνικής και σωματικής κατάστασης του ατόμου, εστιάζοντας στην υποκειμενική του εκτίμηση (Vahedi, 2010).

Η ψυχοκοινωνική αποκατάσταση και η ποιότητα ζωής είναι αλληλένδετες. Πολλές αποτελεσματικές ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλουν στη βελτίωση του ψυχοκοινωνικού φάσματος, χωρίς ωστόσο να αναβαθμίζουν το επίπεδο ποιότητας ζωής στον αναμενόμενο βαθμό (Jia et al., 2009).

Ο CRC αποτελεί μία μορφή καρκίνου που σε πολλές περιπτώσεις και με την πρόοδο της επιστήμης αποτελεί μια χρόνια ασθένεια, σε προχωρημένες περιπτώσεις ωστόσο αποτελεί ένα εξελισσόμενο νόσο με ποικίλα προβλήματα τόσο σωματικά όσο και ψυχοκοινωνικά. Οι ασθενείς με CRC μπορεί να παρουσιάσουν συμπεριφορικές και συναισθηματικές αλλαγές. Αυτές οι αλλαγές αφορούν στην αυτο-έννοια, την εικόνα του σώματος και στον τρόπο ζωής και μπορεί να προκαλέσουν άγχος, φόβος, θυμό, απόσυρση και άρνηση, μια αίσθηση απελπισίας και συναισθηματική αδυναμία (Kozier et al., 2010). Η θεραπεία του καρκίνου του παχέος εντέρου στοχεύει είτε στη θεραπεία είτε στην ανακούφιση. Η θεραπεία εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, οι οποίοι περιλαμβάνουν την κατάσταση της υγείας, τις προτιμήσεις του ασθενούς και το στάδιο του όγκου (Stein et al., 2011). Οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν πολλαπλούς ρόλους όταν παρέχουν φροντίδα σε αυτούς τους ασθενείς, συχνά εκτελώντας τους ταυτόχρονα, όχι αποκλειστικά, ποιος από αυτούς τους ρόλους πρέπει εκτελεστεί εξαρτάται από τις ανάγκες του ασθενούς και τις πτυχές του συγκεκριμένου περιβάλλοντος (Kozier et al., 2010). Υπάρχουν τέσσερις θεμελιώδεις ευθύνες που πρέπει να έχει ένας νοσηλευτής, συμπεριλαμβανομένων: της προώθησης της υγείας, της πρόληψης των ασθενειών, την αποκατάσταση της υγείας και ανακούφιση των συμπτωμάτων (ICN, 2012). Οι

νοσηλευτές πρέπει να καθορίσουν πρότυπα φροντίδας και να προωθήσουν την ποιοτική φροντίδα (ICN, 2012). Η φροντίδα είναι μια θεμελιώδης και σημαντική πτυχή της νοσηλευτικής, που επαναλαμβάνεται μέσα από βασικές δεξιότητες. Η νοσηλευτική ψυχικής υγείας είναι ένας από τους πιο περίπλοκους τομείς της νοσηλευτικής (Kozier et al., 2010). Οι ασθενείς πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να λάβουν βοήθεια από τους νοσηλευτές για να υποστηρίξουν την ψυχολογία τους, η ψυχολογική φροντίδα είναι ένα ιδιαίτερο καθήκον για το νοσηλευτή στο νοσοκομείο αλλά και στην κοινότητα (Gonzalez-Saenz de Tejada et al., 2016).

Η ψυχοκοινωνική προσαρμογή περιλαμβάνει διαφορετικές διαγνωστικές, συμπεριφορικές και συναισθηματικές αποκρίσεις. Η προσαρμογή δεν είναι μια διαδικασία που συμβαίνει βήμα προς βήμα. Αντίθετα, είναι μια διαδικασία συνεχούς αξιολόγησης και επαναξιολόγησης που στοχεύει τελικά στην προσαρμογή σε μια χρόνια ασθένεια (Allen et al., 2009).

Οι σημαντικοί ψυχολογικοί και κοινωνικοί στρεσογόνοι παράγοντες σχετίζονται με την κατανόηση της ασθένειας, την πρόγνωση της, την πολυπλοκότητα της επεξεργασίας, και πολύ συχνά, την πρόσβαση στην φροντίδα ή / και την επιλογή των παρόχων υγείας. Σε αυτά τα πλαίσια η ψυχοκοινωνική προσαρμογή στον καρκίνο του παχέος εντέρου περιλαμβάνει τη διαχείριση αυτών των πολλαπλών αλλαγών που σχετίζονται με τη διάγνωση του και τη θεραπεία του, συμπεριλαμβανομένης της χειρουργικής επέμβασης, της χημειοθεραπείας και της ακτινοθεραπείας. Η σεξουαλική λειτουργία, η εικόνα του σώματος, οι παρενέργειες από τη χημειοθεραπεία, η κοινωνική ζωή και η προσαρμογή του συντρόφου είναι σημαντικές πτυχές που πρέπει να κατανοηθούν και τείνουν να είναι χειρότερες σε ασθενείς που χρειάζονται κολοστομία σε σύγκριση με εκείνους χωρίς στομία (Li et al., 2012).

Η αποκατάσταση των ασθενών αυτών περιλαμβάνει μια διεπιστημονική προσέγγιση στην ποιοτική φροντίδα τους. Απαραίτητο για την παροχή ποιοτικής αποκατάστασης είναι η γνώση της παθολογίας του συγκεκριμένου καρκίνου, οι παρενέργειες που προκύπτουν από τις θεραπείες και οι σχετιζόμενες με τη θεραπεία νοσηρότητες που είναι επιδεκτικές αποκατάστασης. Η ικανότητα στην αξιολόγηση, η λήψη αποφάσεων, ο συντονισμός και οι δεξιότητες επικοινωνίας είναι απαραίτητα (Reigle et al., 2017). Σήμερα, με την εκτενή εκπαίδευση των ασθενών, που προσφέρεται στο γραφείο των ιατρών, καθώς και μέσα από διαδικτυακές πηγές, οργανώσεις κατά του καρκίνου, επαγγελματικές οργανώσεις και δίκτυα ενημέρωσης και υποστήριξης, οι ασθενείς

μπορεί να εξακολουθούν να έχουν φόβους, αλλά είναι πολύ καλύτερα θωρακισμένοι έναντι του καρκίνου (Perdikis et al., 2011).

Ωστόσο, οι νοσηλευτές που ειδικεύονται στην ογκολογία και την νοσηλευτική αποκατάσταση είναι σε ιδιαίτερα πλεονεκτική θέση να χρησιμοποιεί αυτές τις δεξιότητες ειδικά για τη φροντίδα των επιζώντων του καρκίνου. Οι νοσηλευτές αποκατάστασης και ογκολογίας φέρουν μια μοναδική βάση γνώσεων και ένα σύνολο δεξιοτήτων στη φροντίδα των επιζώντων από καρκίνο για τις ανάγκες αποκατάστασης τους, παρέχοντας άμεση φροντίδα με βάση τα αποδεικτικά στοιχεία, ψυχοκοινωνική υποστήριξη, εκπαίδευση ασθενούς/οικογένειας, φροντίδα συντονισμό και προώθηση της υγείας σε όλα τα άτομα, ανεξάρτητα από τη διάγνωση και σε ολόκληρο το οικογενειακό περιβάλλον (Reigle et al., 2017).

Η οικογενειακή υποστήριξη διαδραματίζει επίσης έναν κρίσιμο ρόλο στον καθορισμό του επιπέδου αντιμετώπισης του ψυχολογικού άγχους που βιώνεται όταν παρουσιάζεται υποτροπή του καρκίνου. Τόσο ο ασθενής όσο και η οικογένεια του, μπορεί να υποφέρουν από προβλήματα στρες κατά τη φάση της προσαρμογής. Οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις στοχεύουν να θεραπεύσουν τον ασθενή και την οικογένεια. Η ομαδική ψυχοθεραπεία και η γνωστική θεραπεία συμπεριφοράς, προσπαθούν να διδάξουν τους ασθενείς με καρκίνο πώς να αντιμετωπίσουν την άρνηση ή τη δυσφορία που προκύπτει από το άκουσμα της διάγνωσης του καρκίνου ή την πιθανότητα υποτροπής σε επόμενο στάδιο. Αρκετές μελέτες ισχυρίζονται ότι ασθενείς με υποτροπή υποφέρουν περισσότερο από ψυχολογικό στρες λόγω του αυξημένου φόβου και της αβεβαιότητας, και ομολογούν ότι υπάρχει μειωμένη κοινωνική υποστήριξη έξω από την άμεση οικογένεια (Yang et al., 2008).

Κατά συνέπεια, ο ασθενής θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ολότητα από τη διεπιστημονική ομάδα, τα μέλη της οποίας θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα σχέδιο θεραπευτικής παρέμβασης το οποίο θα παρέχει ολοκληρωμένη υποστήριξη στον ασθενή (Petzel et al., 2012).

Γ' ΜΕΡΟΣ

Ερευνά (Νέα Δεδομένα)

Abstract 1

Association of Dietary Inflammatory Potential With Colorectal Cancer Risk in Men and Women

Importance: Inflammation is important in colorectal cancer development. Diet modulates inflammation and may thus be a crucial modifiable factor in colorectal cancer prevention.

Objective: To examine whether proinflammatory diets are associated with increased colorectal cancer risk by using an empirical dietary inflammatory pattern (EDIP) score based on a weighted sum of 18 food groups that characterizes dietary inflammatory potential based on circulating levels of inflammation biomarkers.

Design, settings, and participants: Cohort study of 46 804 men (Health Professionals Follow-up Study: 1986-2012) and 74 246 women (Nurses' Health Study: 1984-2012) followed for 26 years to examine associations between EDIP scores and colorectal cancer risk using Cox regression. We also examined associations in categories of alcohol intake and body weight. Data analysis began January 17, 2017, and was completed August 9, 2017.

Exposures: EDIP scores calculated from food frequency questionnaires administered every 4 years.

Main outcomes and measures: Incident colorectal cancer.

Results: We documented 2699 incident colorectal cancer cases over 2 571 831 person-years of follow-up. Compared with participants in the lowest EDIP quintile (Q) who had a colorectal cancer incidence rate (per 100 000 person-years) of 113 (men) and 80 (women), those in the highest Q had an incidence rate of 151 (men) and 92 (women), leading to an unadjusted rate difference of 38 and 12 more colorectal cancer cases, respectively, among those consuming highly proinflammatory diets. Comparing participants in the highest vs lowest EDIP Qs in multivariable-adjusted analyses, higher EDIP scores were associated with 44% (men: hazard ratio [HR], 1.44; 95% CI, 1.19-1.74; $P < .001$ for trend), 22% (women: HR, 1.22; 95% CI, 1.02-1.45; $P = .007$ for trend), and 32% (men and women: pooled HR, 1.32; 95% CI, 1.12-1.55; $P < .001$ for

trend) higher risk of developing colorectal cancer. In both men and women, associations were observed in all anatomic subsites except for the rectum in women. In subgroups ($P \leq .02$ for all interactions), associations differed by alcohol intake level, with stronger associations among men (Q5 vs Q1 HR, 1.62; 95% CI, 1.05-2.49; $P = .002$ for trend) and women (Q5 vs Q1 HR, 1.33; 95% CI, 0.97-1.81; $P = .03$ for trend) not consuming alcohol; and by body weight, with stronger associations among overweight/obese men (Q5 vs Q1 HR, 1.48; 95% CI, 1.12-1.94; $P = .008$ for trend) and lean women (Q5 vs Q1 HR, 1.31; 95% CI, 0.99-1.74; $P = .01$ for trend).

Conclusions and relevance: Findings suggest that inflammation is a potential mechanism linking dietary patterns and colorectal cancer development. Interventions to reduce the adverse role of proinflammatory diets may be more effective among overweight/obese men and lean women or men and women who do not consume alcohol (Taburng et al., 2018).

Περίληψη

Η φλεγμονή είναι σημαντική στην ανάπτυξη του καρκίνου του παχέος εντέρου. Η διατροφή ρυθμίζει τη φλεγμονή και μπορεί επομένως αποτελεί ένα τροποποιήσιμο παράγοντα στην πρόληψη του καρκίνου του παχέος εντέρου. Ο σκοπός να εξετάσει εάν οι προφλεγμονώδεις δίαιτες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου, χρησιμοποιώντας μια εμπειρική βαθμολογία διατροφικού φλεγμονώδους μοτίβου (EDIP) με βάση ένα σταθμισμένο άθροισμα 18 ομάδων τροφίμων που χαρακτηρίζει το διατροφικό φλεγμονώδες δυναμικό με βάση τα κυκλοφορούντα επίπεδα των βιοδεικτών φλεγμονής. Στη συγκεκριμένη μελέτη κοόρτης συμμετείχαν 46.804 άνδρες (Μελέτη Παρακολούθησης Επαγγελματιών Υγείας: 1986-2012) και 74.246 γυναίκες (Μελέτη Υγείας Νοσηλευτών: 1984-2012) ακολούθησε μελέτη 26 ετών για να εξετάσει συσχετίσεις μεταξύ των βαθμολογιών EDIP και τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παχέος εντέρου με χρήση παλινδρόμησης Cox. Εξετάστηκαν επίσης οι συσχετίσεις σε κατηγορίες πρόσληψης αλκοόλ και σωματικού βάρους. Η ανάλυση των δεδομένων ξεκίνησε στις 17 Ιανουαρίου 2017 και ολοκληρώθηκε στις 9 Αυγούστου 2017. Τα αποτελέσματα κατέγραψαν 2699 περιστατικά καρκίνου του παχέος εντέρου πάνω από 2.571.831 άτομα-έτη παρακολούθησης. Σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες στο χαμηλότερο πενταπλάσιο EDIP (Q) που είχαν ποσοστό εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου (ανά 100.000 άτομα-έτη) 113 (άνδρες) και 80 (γυναίκες),

εκείνοι με υψηλότερο Q είχαν ποσοστό συχνότητας 151 (άνδρες)) και 92 (γυναίκες), οδηγώντας σε μια μη προσαρμοσμένη διαφορά ρυθμού 38 και 12 περισσότερων περιπτώσεων καρκίνου του παχέος εντέρου, αντίστοιχα, μεταξύ εκείνων που καταναλώνουν προφλεγμονώδεις δίαιτες. Τα ευρήματα έδειξαν ότι ένας πιθανός μηχανισμός που συνδέει τα διατροφικά πρότυπα και την ανάπτυξη του καρκίνου του παχέος εντέρου. Οι παρεμβάσεις για τη μείωση του ανεπιθύμητου ρόλου της προφλεγμονώδους διαίτας μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικές μεταξύ των υπέρβαρων / παχύσαρκων ανδρών και των αδύνατων γυναικών ή ανδρών και γυναικών που δεν καταναλώνουν αλκοόλ.

Abstract 2

Is Timing Important? The Role of Diet and Lifestyle during Early Life on Colorectal Neoplasia

Purpose of the review: To summarize the current evidence on the most important dietary and lifestyle factors in colorectal carcinogenesis during different stages of a lifetime with special emphasis on studies investigating exposure during childhood, adolescence and young adulthood.

Recent findings: A number of studies showed that independent of adult obesity, higher body fatness during childhood, adolescence and young adulthood is associated with risk of colorectal cancer later in life. In one large cohort study, the Nurses' Health Study II, adherence to a western pattern diet during adolescence was associated with higher risk of advanced adenoma. The current evidence relating consumption of individual foods and nutrients as well as physical activity during early life to colorectal cancer is sparse and less consistent, at least in part due to limitations in study design, such as sample size, limited data on potential confounders or lack of a validated dietary assessment instrument.

Summary: As colorectal carcinogenesis is a long process and can take up to several decades to develop, early life risk factors may also be etiologically relevant. The recent rise in early-onset colorectal cancer incidence and mortality in the US, i.e., in individuals younger than 55 years at diagnosis, strongly supports that early life risk factors may influence colorectal carcinogenesis. Considering that the majority of colorectal cancers are preventable, there is an urgent need for well-designed investigations on the role of diet and lifestyle factors throughout the life course and risk of colorectal cancers (Nimptsch & Wu, 2018).

Περίληψη

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες διατροφής και τρόπου ζωής στην καρκινογένεση του παχέος εντέρου σε διάφορα στάδια της ζωής με ιδιαίτερη έμφαση στις μελέτες που διερευνούν την έκθεση κατά την παιδική ηλικία, την εφηβεία και τη νεανική ενηλικίωση. Ορισμένες μελέτες έδειξαν ότι ανεξάρτητα από την παχυσαρκία των ενηλίκων, το υψηλότερο σωματικό λίπος κατά την παιδική ηλικία, την εφηβεία και τη νεαρή ενήλικη ζωή σχετίζεται με τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου αργότερα στη ζωή. Σε μια μεγάλη μελέτη κοόρτης, η Νοσηλευτική Μελέτη Υγείας II, η τήρηση δίαιτας δυτικού τύπου κατά την εφηβεία συσχετίστηκε με υψηλότερο κίνδυνο προχωρημένου αδενώματος. Τα στοιχεία που αφορούν την κατανάλωση μεμονωμένων τροφών και θρεπτικών συστατικών καθώς και τη σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της πρώιμης ζωής σε καρκίνο του παχέος εντέρου είναι αραιά και λιγότερο συνεπή, τουλάχιστον εν μέρει λόγω των περιορισμών στο σχεδιασμό της μελέτης, όπως το μέγεθος του δείγματος, τα περιορισμένα δεδομένα σχετικά με πιθανούς παράγοντες ή την έλλειψη ενός επικυρωμένου διατροφικού μέσου αξιολόγησης. Καθώς η καρκινογένεση του παχέος εντέρου είναι μια μακρά διαδικασία και μπορεί να χρειαστούν έως και αρκετές δεκαετίες για να αναπτυχθούν, οι παράγοντες κινδύνου πρώιμης ζωής μπορεί επίσης να είναι αιτιολογικά σχετικοί. Η πρόσφατη αύξηση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου και της θνησιμότητας στις ΗΠΑ, δηλαδή, σε άτομα ηλικίας κάτω των 55 ετών κατά τη διάγνωση, υποστηρίζει έντονα ότι οι παράγοντες κινδύνου στην πρώιμη ζωή μπορούν να επηρεάσουν την καρκινογένεση του παχέος εντέρου. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η πλειονότητα των καρκίνων του παχέος εντέρου μπορεί να αποφευχθεί, υπάρχει επείγουσα ανάγκη για καλά σχεδιασμένες έρευνες σχετικά με το ρόλο των παραγόντων διατροφής και τρόπου ζωής καθ' όλη τη διάρκεια ζωής και τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου.

Abstract 3

Cancer specialist nurses' perspectives of physical activity promotion and the potential role of physical activity apps in cancer care

Purpose of this study was to understand breast, prostate and colorectal cancer clinical nurse specialists' (CNSs) perspectives on physical activity (PA) promotion and the role of smartphone apps to support PA promotion in cancer care.

Methods: CNSs working in breast, prostate or colorectal cancer were recruited via advertisements distributed by professional organizations. In-depth semi-structured telephone interviews were conducted and analysed using thematic analysis.

Results: Nineteen CNSs participated. The analysis resulted in 4 themes regarding CNSs' perspectives of PA promotion within cancer care: (i) policy changes in survivorship care have influenced CNSs' promotion of PA; (ii) CNSs recognize their role in supporting PA but sit within a wider system necessary for effective PA promotion; (iii) CNSs use several techniques to promote PA within their consultations; (iv) remaining challenges in PA promotion. The analysis resulted in 3 themes regarding CNSs' perspectives on the use of apps to promote PA within cancer care: (i) the influence of apps on access to PA support; (ii) the role of apps in self-directed PA; (iii) implementing apps in cancer care.

Conclusions: The results of this study provide valuable insight into the CNS role and provide a number of important considerations for the development and implementation of PA interventions within cancer care, with a specific focus on smartphone-based interventions.

Implications for cancer survivors: CNSs play an important role in PA promotion in cancer care and this research can inform the development of PA interventions delivered via smartphone app for people affected by cancer (Roberts et al., 2019).

Περίληψη

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να κατανοήσει τις απόψεις των ειδικών κλινικών νοσηλευτών για τον καρκίνο του μαστού, του προστάτη και του παχέος εντέρου σχετικά με την προώθηση της σωματικής δραστηριότητας (PA) και τον ρόλο των εφαρμογών smartphone για την υποστήριξη της προαγωγής της σωματικής δραστηριότητας στη θεραπεία του καρκίνου. Οι ειδικοί νοσηλευτές προσλήφθηκαν

μέσω διαφημίσεων που διανεμήθηκαν από επαγγελματικές οργανώσεις. Διεξήχθησαν σε βάθος ημιδομημένες τηλεφωνικές συνεντεύξεις και αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας θεματική ανάλυση. Συμμετείχαν δεκαεννέα νοσηλευτές. Η ανάλυση κατέληξε σε 4 θέματα σχετικά με τις προοπτικές των νοσηλευτών για την προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας κατά του καρκίνου: (ii) Οι ειδικοί νοσηλευτές αναγνωρίζουν το ρόλο τους στην υποστήριξη της σωματικής άσκησης αλλά βρίσκονται σε ένα ευρύτερο σύστημα απαραίτητο για αποτελεσματική προώθηση της, (iii) οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές για την προώθηση της σωματικής άσκησης κατά τις διαβουλεύσεις τους, (iv) τις υπόλοιπες προκλήσεις στην προώθηση της σωματικής άσκησης. Η ανάλυση κατέληξε σε 3 θέματα σχετικά με τις προοπτικές των ειδικών νοσηλευτών σχετικά με τη χρήση εφαρμογών για την προώθηση της σωματικής άσκησης στο πλαίσιο της θεραπείας του καρκίνου: (i) την επίδραση των εφαρμογών στην πρόσβαση στην υποστήριξη της σωματικής άσκησης, (ii) ο ρόλος των εφαρμογών στην αυτοκατευθυνόμενη σωματική άσκηση (iii) την εφαρμογή των εφαρμογών στη φροντίδα του καρκίνου.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για το ρόλο των ειδικών νοσηλευτών και παρέχουν μια σειρά σημαντικών εκτιμήσεων για την ανάπτυξη και την εφαρμογή των παρεμβάσεων της σωματικής άσκησης στο πλαίσιο της θεραπείας του καρκίνου, με ιδιαίτερη έμφαση στις παρεμβάσεις που βασίζονται σε smartphone. Όσον αφορά τις επιπτώσεις για τους επιζώντες από καρκίνο φαίνεται ότι οι ειδικοί νοσηλευτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας στη φροντίδα του καρκίνου και αυτή η έρευνα μπορεί να ενημερώσει την ανάπτυξη παρεμβάσεων για αυτή που παρέχονται μέσω εφαρμογής smartphone για άτομα που πάσχουν από καρκίνο.

Abstract 4

Empowering survivors after colorectal and lung cancer treatment: Pilot study of a Self-Management Survivorship Care Planning intervention

Purpose: This study evaluates the feasibility and acceptability of a Self-Management Survivorship Care Planning (SM-SCP) intervention in colorectal and lung cancer survivors.

Methods: This is a single-group, pre- and post-mixed methods study of an advance practice nurse-driven survivorship care intervention that integrates a survivorship care plan with self-management skills coaching. Colorectal and lung cancer survivors with stage I-III disease were enrolled at 3-6 months after completing treatments, and the intervention was administered in one in-person or telephone session. Survivor outcome measures included depression, anxiety, self-efficacy, QOL, and satisfaction. Paired t-tests were used for exploratory evaluations of pre-to post-intervention score changes. Content analysis was conducted to analyze the qualitative data to describe survivors' experience with the intervention.

Results: Thirty participants (15 colorectal, 15 lung) enrolled and completed the study (73% retention). It took an average of 40 min to complete the TS/CP and 34.2 min to deliver the intervention. Exploratory analysis revealed significant differences from baseline to post-intervention in depression, anxiety, self-efficacy, physical functioning, role limitations-physical, pain, general health, health transition, physical health summary, and total QOL. Three qualitative themes emerged: 1) Feeling empowered about having a plan; 2) Struggling with psychosocial concerns; and 3) Suggestions for intervention content and delivery.

Conclusions: The SM-SCP intervention was feasible and acceptable for colorectal and lung cancer survivors after treatment completion. Survivorship care interventions have potential to fulfill the unmet needs of colorectal and lung cancer survivors. Their effectiveness might be greater by integrating conceptually-based models of care, such as self-management skills building (Reb et al., 2017).

Περίληψη

Σκοπός: Αυτή η μελέτη αξιολογεί τη σκοπιμότητα και την αποδοχή μιας παρέμβασης αυτοδιαχείρισης σε επιζώντες από καρκίνο του παχέος εντέρου και του πνεύμονα. Μέθοδοι: Πρόκειται για μια μελέτη μεμονωμένων ομάδων, πριν και μετά την ανάμιξη μεθόδων μιας προληπτικής πρακτικής παρέμβασης φροντίδας επιβίωσης που καθοδηγείται από νοσηλευτές που ενσωματώνει ένα σχέδιο φροντίδας επιβίωσης με καθοδήγηση δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης. Οι επιζώντες από καρκίνου του παχέος εντέρου και του πνεύμονα με νόσο σταδίου I-III εγγράφηκαν στους 3-6 μήνες μετά την ολοκλήρωση των θεραπειών και η παρέμβαση δόθηκε με μία προσωπική ή τηλεφωνική συνεδρία. Τα προβλήματα των επιζώντων περιλάμβαναν κατάθλιψη, άγχος, αυτο-αποτελεσματικότητα, ποιότητα ζωής και ικανοποίηση. Το t-τεστ χρησιμοποιήθηκε για

διερευνητικές αξιολογήσεις των αλλαγών στο σκορ πριν και μετά την παρέμβαση. Η ανάλυση περιεχομένου πραγματοποιήθηκε για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων για την περιγραφή της εμπειρίας των επιζώντων με την παρέμβαση. Αποτελέσματα: Τριάντα συμμετέχοντες (15 με καρκίνο παχέος εντέρου, 15 με πνεύμονα) εγγράφηκαν και ολοκλήρωσαν τη μελέτη (73%). Χρειάστηκε κατά μέσο όρο 40 λεπτά για να ολοκληρωθεί το TS / CP και 34,2 λεπτά για να παραδοθεί η παρέμβαση. Η διερευνητική ανάλυση αποκάλυψε σημαντικές διαφορές από την έναρξη έως την παρέμβαση στην κατάθλιψη, το άγχος, την αυτο-αποτελεσματικότητα, τη σωματική λειτουργία, τους περιορισμούς του σωματικού-ρόλου, τον πόνο, τη γενική υγεία, τη μετάβαση στην υγεία, τη σύνοψη φυσικής υγείας και τη συνολική ποιότητα ζωής. Εμφανίστηκαν τρία ποιοτικά θέματα: 1) Αίσθημα εξουσιοδότησης για τον σχεδιασμό μιας παρέμβαση 2) Αγωνία για τις ψυχοκοινωνικές ανησυχίες και 3) Προτάσεις για περιεχόμενο παρέμβασης και παράδοση. Συμπεράσματα: Η παρέμβαση SM-SCP ήταν εφικτή και αποδεκτή για τους επιζώντες από καρκίνο του παχέος εντέρου και του πνεύμονα μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας. Οι παρεμβάσεις φροντίδας επιβίωσης έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τις ανεκπλήρωτες ανάγκες των επιζώντων από καρκίνο του παχέος εντέρου και του πνεύμονα. Η αποτελεσματικότητά τους μπορεί να είναι μεγαλύτερη με την ενσωμάτωση εννοιολογικών μοντέλων φροντίδας, όπως η ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης.

Abstract 5

Evaluation of a specialized oncology nursing supportive care intervention in newly diagnosed breast and colorectal cancer patients following surgery: a cluster randomized trial

Background: Better coordination of supportive services during the early phases of cancer care has been proposed to improve the care experience of patients. We conducted a randomized trial to test a community-based nurse-led coordination of care intervention in cancer patients.

Methods: Surgical practices were cluster randomized to a control group involving usual care practices or a standardized nursing intervention consisting of an in-person supportive care assessment with ongoing support to meet identified needs, including linkage to community services. Newly diagnosed breast and colorectal cancer patients within 7 days of cancer surgery were eligible. The primary outcome was the patient-

reported outcome (PRO) of continuity of care (CCCQ) measured at 3 weeks. Secondary outcomes included unmet supportive care needs (SCNS), quality of life (EORTC QLQ-C30), health resource utilization, and level of uncertainty with care trajectory (MUIS) at 3 and/or 8 weeks.

Results: A total of 121 breast and 72 colorectal patients were randomized through 28 surgical practices. There was a small improvement in the informational domain of continuity of care (difference 0.29 $p = 0.05$) and a trend to less emergency room use (15.8 vs 7.1%) ($p = 0.07$). There were no significant differences between groups on unmet need, quality of life, or uncertainty.

Conclusion: We did not find substantial gaps in the PROs measured immediately following surgery for breast and colorectal cancer patients. The results of this study support a more targeted approach based on need and inform future research focused on improving navigation during the initial phases of cancer treatment (Sussman et al., 2018).

Περίληψη

Έχει προταθεί ένας καλύτερος συντονισμός των υποστηρικτικών υπηρεσιών κατά τις πρώτες φάσεις της φροντίδας του καρκίνου για τη βελτίωση της εμπειρίας της περίθαλψης των ασθενών. Με αφορμή αυτό πραγματοποιήθηκε μια τυχαιοποιημένη μελέτη για να δοκιμασθεί ο συντονισμός της παρέμβασης της περίθαλψης που βασίζεται στους κοινοτικούς νοσηλευτές σε ασθενείς με καρκίνο. Για το λόγο αυτό τυχαιοποιήθηκαν οι χειρουργικές πρακτικές σε μια ομάδα ελέγχου που περιελάμβανε συνηθισμένες πρακτικές φροντίδας ή μια τυποποιημένη νοσηλευτική παρέμβαση που αποτελείται από μια προσωπική αξιολόγηση υποστηρικτικής φροντίδας με συνεχή υποστήριξη για την κάλυψη προσδιορισμένων αναγκών, συμπεριλαμβανομένης της σύνδεσης με κοινοτικές υπηρεσίες. Το δείγμα αποτέλεσαν οι νεοδιαγνωσμένοι ασθενείς με καρκίνο του μαστού και του παχέος εντέρου εντός 7 ημερών από τη χειρουργική επέμβαση. Το κύριο αποτέλεσμα ήταν αυτό που αναφέρθηκε από τον ασθενή (PRO) κατά τη συνέχεια της φροντίδας (CCCQ) που μετρήθηκε στις 3 εβδομάδες. Τα δευτερεύοντα αποτελέσματα περιλάμβαναν ανεκπλήρωτες ανάγκες υποστηρικτικής φροντίδας (SCNS), ποιότητα ζωής (EORTC QLQ-C30), χρήση πόρων υγείας και επίπεδο αβεβαιότητας (MUIS) στις 3 ή / και 8 εβδομάδες. Αποτελέσματα: Συνολικά 121 ασθενείς με καρκίνο μαστού και 72 με καρκίνο παχέος εντέρου τυχαιοποιήθηκαν μέσω 28 χειρουργικών πρακτικών. Υπήρξε μια μικρή βελτίωση στον

τομέα της ενημέρωσης και της συνέχειας της φροντίδας (διαφορά 0,29 $p = 0,05$) και μια τάση για λιγότερη χρήση των επειγόντων περιστατικών (15,8 έναντι 7,1%) ($p = 0,07$). Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων σχετικά με την ανεκπλήρωτη ανάγκη, την ποιότητα ζωής ή την αβεβαιότητα. Συμπέρασμα: Δεν βρέθηκαν σημαντικά κενά στα κύρια αποτελέσματα που αναφέρθηκαν από τους ασθενείς που μετρήθηκαν αμέσως μετά τη χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού και του παχέος εντέρου. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υποστηρίζουν μια πιο στοχοθετημένη προσέγγιση που βασίζεται στην ανάγκη για ενημέρωση της μελλοντικής έρευνα που επικεντρώνεται στη βελτίωση της πλοήγησης κατά τις αρχικές φάσεις της θεραπείας του καρκίνου.

Abstract 6

Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review

Aim: Many long-term ostomates are 'out-of-sight' of healthcare, and it is unknown how ostomates deal with ostomy-related problems and how these problems affect their quality of life (QOL). The aim is to examine patient-related studies describing ostomy-related problems and their impact on the perceived QOL of long-term colostomates.

Methods: The electronic databases PubMed (MEDLINE), CINAHL, Cochrane Library and PsycINFO were systematically searched. All studies were included in which ostomy-specific QOL was measured using validated multidimensional instruments.

Results: Of the 6447 citations identified, 14 prevalingly descriptive cross-sectional studies were included. Three different validated multidimensional instruments for measuring QOL in ostomates were used (EORTC C30/CR38, MCOHQOLQO, Stoma QOL Questionnaire). All studies demonstrated that living with a colostomy influences the overall QOL negatively. The ostomy-related problems described included sexual problems, depressive feelings, gas, constipation, dissatisfaction with appearance, change in clothing, travel difficulties, feeling tired and worry about noises.

Conclusion: In conclusion, all 14 studies gave an indication of the impact of ostomy-related problems on the perceived QOL and demonstrated that a colostomy influences the QOL negatively. There is a wide range of ostomy-specific QOL scores, and there seem to be higher QOL scores in the studies where the MCOHQOLQO instrument was used. The MCOHQOLQO and the Stoma QOL Questionnaire gave the most detailed

information about which ostomy-related problems were experienced. This review adds knowledge about the impact of stoma-related problems on QOL of long-term ostomates, but more research has to be conducted, to detect ostomy-related problems and especially possible care needs (Vonk-Klaassen et al., 2016).

Περίληψη

Στόχος: Πολλές μακροχρόνιες στομίες είναι «εκτός θέασης» της υγειονομικής περίθαλψης και είναι άγνωστο πώς τα άτομα αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με την στομία και πώς αυτά τα προβλήματα επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους (QOL). Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστούν μελέτες που σχετίζονται με τους ασθενείς που περιγράφουν προβλήματα που σχετίζονται με την στομία και τον αντίκτυπό τους στην αντιληπτή QOL των μακροχρόνιων κολοστοματικών.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας έγινε μία συστηματική ανασκόπηση και χρησιμοποιήθηκαν οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed (MEDLINE), CINAHL, Cochrane Library και PsycINFO. Συμπεριλήφθηκαν όλες οι μελέτες στις οποίες μετρήθηκε η ποιότητα ζωής σε ασθενείς με στομία χρησιμοποιώντας επικυρωμένα πολυδιάστατα όργανα. Αποτελέσματα: Από τις 6447 παραπομπές που εντοπίστηκαν, συμπεριλήφθηκαν 14 επικρατούσες περιγραφικές μελέτες διατομής. Χρησιμοποιήθηκαν τρία διαφορετικά επικυρωμένα πολυδιάστατα όργανα για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με στομίες (EORTC C30/CR38, MCOHQOLQO, Ερωτηματολόγιο Stoma QOL). Όλες οι μελέτες έδειξαν ότι η ζωή με κολοστομία επηρεάζει αρνητικά τη συνολική QOL. Τα προβλήματα που σχετίζονται με την στομία περιλάμβαναν σεξουαλικά προβλήματα, καταθλιπτικά συναισθήματα, αέρια, δυσκοιλιότητα, δυσαρέσκεια με την εμφάνιση, αλλαγή στα ρούχα, δυσκολίες ταξιδιού, αίσθημα κόπωσης και ανησυχία για θορύβους. Συμπερασματικά, και οι 14 μελέτες έδωσαν μια ένδειξη της επίδρασης των προβλημάτων που σχετίζονται με την στομία στην αντιληπτή QOL και έδειξαν ότι μια κολοστομία επηρεάζει αρνητικά την QOL. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα ειδικών για την βαθμολογία της QOL σε ασθενείς με στομίες, και φαίνεται να υπάρχουν υψηλότερες βαθμολογίες QOL στις μελέτες όπου χρησιμοποιήθηκε το όργανο MCOHQOLQO. Το MCOHQOLQO και το ερωτηματολόγιο Stoma QOL έδωσαν τις πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα προβλήματα που σχετίζονται με την στομία. Αυτή η ανασκόπηση προσθέτει γνώσεις

σχετικά με τον αντίκτυπο των προβλημάτων που σχετίζονται με τη στομάτα στην QOL των μακροχρόνιων στομιών, αλλά πρέπει να διεξαχθεί περισσότερη έρευνα για την ανίχνευση προβλημάτων που σχετίζονται με την στομία και ιδιαίτερα των πιθανών αναγκών φροντίδας.

Abstract 7

A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors

Background: Individuals with ostomies experience extensive changes in health-related quality of life (HRQOL) and daily routine. Patients and families are typically forced to use trial and error to improve self-management.

Methods: This is a longitudinal one-group design pilot study of a five-session ostomy self-care curriculum based on the Chronic Care Model to improve HRQOL and self-management for cancer survivors with ostomies. Participants were surveyed to evaluate each session. Multiple instruments were administered to examine outcomes at baseline, post-intervention, and at 6-month follow-up (Patient Activation Measure, self-efficacy, Hospital Anxiety and Depression Scale, Ways of Coping, Group Health Association of America Satisfaction with ostomy care survey, and the City of Hope Quality of Life Ostomy). Changes from pre-intervention to post-intervention and pre-intervention to follow-up were evaluated with paired t-tests. Text responses were coded and evaluated for important themes and recommendations.

Results: Thirty-eight subjects participated in the study. Most had a history of rectal cancer (60.5%) or bladder cancer (28.9%). Participants rated the overall program high (4.4-4.8 on 5-point scale). Text feedback indicated that participants enjoyed the group forums, wanted more participants, and more hands-on training. Scores on multiple surveys were shown to be improved and sustained, including patient activation ($p = 0.0004$), self-efficacy ($p = 0.006$), total HRQOL ($p = 0.01$), physical well-being ($p = 0.005$), and social well-being ($p = 0.002$). Survivor anxiety was significantly reduced by follow-up ($p = 0.047$).

Conclusions: This self-management ostomy program can help cancer survivors with ostomies adapt to their stoma. Initiating this program in the community setting would be beneficial to many cancer survivors (Krouse et al., 2016).

Περίληψη

Τα άτομα με στομία βιώνουν εκτεταμένες αλλαγές στην ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL) και την καθημερινή ρουτίνα. Οι ασθενείς και οι οικογένειες αναγκάζονται συνήθως να χρησιμοποιούν λάθος πρακτικές για αυτοδιαχείρισης της. Μέθοδος: Πρόκειται για μια διαχρονική πιλοτική μελέτη μιας ομάδας ενός προγράμματος περιποίησης και αυτο-φροντίδας πέντε συνεδριών με βάση το μοντέλο χρόνιας φροντίδας για τη βελτίωση του HRQOL και της αυτοδιαχείρισης για τους επιζώντες από καρκίνο με στομίες. Οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν για να αξιολογήσουν κάθε συνεδρία. Χορηγήθηκαν πολλαπλά όργανα για να εξεταστούν τα αποτελέσματα κατά την έναρξη, μετά την παρέμβαση και κατά την παρακολούθηση 6 μηνών (Μέτρο ενεργοποίησης ασθενούς, αυτο-αποτελεσματικότητα, Κλίμακα άγχους και κατάθλιψης νοσοκομείου, Τρόποι αντιμετώπισης, Ομάδα Υγείας της Αμερικής έρευνα, και η πόλη της ελπίδας για την ποιότητα ζωής του στομίου). Οι αλλαγές από την προ-παρέμβαση σε μετά την παρέμβαση και την προ-παρέμβαση στην παρακολούθηση αξιολογήθηκαν με το t-test. Οι απαντήσεις κειμένου κωδικοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν για σημαντικά θέματα και προτάσεις. Αποτελέσματα: Τριάντα οκτώ άτομα συμμετείχαν στη μελέτη. Οι περισσότεροι είχαν ιστορικό καρκίνου του ορθού (60,5%) ή καρκίνου της ουροδόχου κύστης (28,9%). Οι συμμετέχοντες βαθμολόγησαν το συνολικό πρόγραμμα υψηλό (4,4-4,8 σε κλίμακα 5 σημείων). Τα σχόλια έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες απολάμβαναν τα φόρουμ της ομάδας, ήθελαν περισσότερους συμμετέχοντες και περισσότερη πρακτική εκπαίδευση. Οι βαθμολογίες σε πολλές έρευνες αποδείχθηκαν βελτιωμένες και διατηρούμενες, συμπεριλαμβανομένης της ενεργοποίησης του ασθενούς ($p = 0,0004$), της αυτο-αποτελεσματικότητας ($p = 0,006$), του συνολικού HRQOL ($p = 0,01$), της σωματικής ευεξίας ($p = 0,005$) και της κοινωνικής ευεξίας ($p = 0,002$). Το άγχος των επιζώντων μειώθηκε σημαντικά με παρακολούθηση ($p = 0,047$). Συμπεράσματα: Αυτό το πρόγραμμα αυτοδιαχείρισης των στομίων μπορεί να βοηθήσει τους επιζώντες από καρκίνο με στομίες να προσαρμοστούν σε αυτή. Η έναρξη αυτού του προγράμματος στην κοινότητα θα ήταν επωφελής για πολλούς επιζώντες από καρκίνο.

Abstract 8

Stress and other factors associated with colorectal cancer outpatients with temporary colostomies

This study investigated stress and other factors associated with colorectal cancer (CRC) outpatients with temporary colostomies in Taiwan. Temporary colostomies have been incorporated as a defecation alternative to maintain physical function and are accompanied by chemotherapy/radiotherapy in CRC patients. A cross-sectional study was conducted, and a convenience sampling approach was adopted to recruit 110 discharged CRC patients with temporary colostomies from a medical centre in southern Taiwan. The mean score of the Stress of Colostomy Patients Scale was 66.49 (out of 120). Demographic attributes were found to have an impact on different stress types. Stress of changes in familial and social interaction was affected by age, employment status, educational level and colostomy assistant caregiver. The stress of colostomy care was impacted by the factor of employment status, and the stress of changes of self-concept was impacted by the factors of educational level and self-perception of disease. The results provide post-operative information regarding stress and stress types among CRC patients with temporary colostomies, serve as a reference for clinical assessment, practice and care, and generate up-to-date knowledge and comprehension of learning how to live with a temporary colostomy (Tseng et al., 2019).

Περίληψη

Αυτή η μελέτη διερεύνησε το στρες και τους άλλους παράγοντες που σχετίζονται με εξωτερικούς ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου (CRC) με προσωρινές κολοστομίες στην Ταϊβάν. Οι προσωρινές κολοστομίες έχουν ενσωματωθεί ως εναλλακτική λύση αφόδευσης για τη διατήρηση της φυσικής λειτουργίας του εντέρου και συνοδεύονται από χημειοθεραπεία/ακτινοθεραπεία σε ασθενείς με CRC. Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη διατομής με δειγματοληψία ευκολίας με τη συμμετοχή 110 ασθενών με CRC που είχαν υποβληθεί σε προσωρινή κολοστομία από ένα ιατρικό κέντρο στη νότια Ταϊβάν. Η μέση βαθμολογία της Κλίμακας Ασθενών στο Στρες 66,49 (στα 120). Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά βρέθηκαν να έχουν αντίκτυπο σε διαφορετικούς τύπους στρες. Το άγχος των αλλαγών στην οικογενειακή και κοινωνική αλληλεπίδραση επηρεάστηκε από την ηλικία, το καθεστώς απασχόλησης, το εκπαιδευτικό επίπεδο και τον φροντιστή της κολοστομίας. Το άγχος της φροντίδας της

κολοστομίας επηρεάστηκε από τον παράγοντα της κατάστασης της απασχόλησης και το άγχος των αλλαγών της αυτο-έννοιας επηρεάστηκε από τους παράγοντες του εκπαιδευτικού επιπέδου και της αυτοαντίληψης της νόσου. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρέχουν μετεγχειρητικές πληροφορίες σχετικά με το άγχος και τους τύπους στρες στους ασθενείς με CRC με προσωρινές κολοστομίες, χρησιμεύουν ως αναφορά για κλινική αξιολόγηση, πρακτική και φροντίδα και δημιουργούν ενημερωμένες γνώσεις και κατανόηση της μάθησης πώς να ζουν με μια προσωρινή κολοστομία.

Abstract 9

Identifying associations between quality of life outcomes and healthcare-related variables among colorectal cancer survivors: A cross-sectional survey study

Background: Follow-up care and surveillance are essential components of colorectal cancer survivorship. However, the relative contribution of healthcare experiences to quality of life in cancer survivorship is poorly understood.

Objectives: This study explores associations between colorectal cancer survivors' healthcare experiences and quality of life.

Design: Cross-sectional survey study.

Settings: Participants were recruited from medical oncology and colorectal cancer surgery departments in three hospitals, and twenty-one cancer support centres providing psycho-social care to cancer patients and survivors in Ireland.

Participants: 304 colorectal cancer survivors between 6 and 60 months post-diagnosis.

Methods: Participants completed a cross-sectional questionnaire, including the Functional Assessment of Therapy-Colorectal Cancer Survey and the Patient Continuity of Care Questionnaire. Multivariate logistic regression analysis was undertaken to identify associations between quality of life outcomes and healthcare-related variables including continuity of care, access to care, information needs and perceptions of support from health and advocacy services.

Results: Most participants (80%) had access to a named healthcare professional and were more frequently satisfied with support received in hospital (95%) compared to primary care (76%) or community (61%) settings. More than two-thirds of participants reported unmet information needs (68%) or social difficulties (66%). 40% reported some dissatisfaction with continuity of care. Greater social difficulty was consistently associated with poorer quality of life in all domains (OR range: 2.9-9.7). Lower

satisfaction with continuity of care predicted poorer physical (OR=2.6), social (OR=2.1), functional (OR=2.9) and overall quality of life (OR=2.0). Unmet information needs (OR=2.9) and absence of access to a named nurse (OR=3.8) were associated with lower levels of emotional well-being. Survivors who were living with active malignant disease (OR=3.8), had undergone reversal of a temporary ostomy (OR=4.0) or had accessed advocacy-led cancer support were more likely to experience lower quality of life overall (OR=2.6).

Conclusions: Colorectal cancer survivors relied on oncology professionals for cancer-related support and experienced quality of life issues and unmet needs, which were not addressed by oncology, primary care or advocacy professionals. This study suggests there is scope to optimise the contribution of primary care, community care and advocacy services to cancer survivorship care; these services were often overlooked or provided insufficient support when accessed by survivors. The recurring associations between quality of life outcomes and continuity of care and social difficulties suggest these may be meaningful variables to target in the development of interventions to improve survivors' quality of life in the context of healthcare (Drury et al., 2020).

Περίληψη

Η παρακολούθηση είναι βασικά συστατικό της επιβίωσης του καρκίνου του παχέος εντέρου. Ωστόσο, η σχετική συμβολή των εμπειριών της υγειονομικής περίθαλψης στην ποιότητα ζωής στην επιβίωση του καρκίνου είναι ελάχιστα κατανοητή. Στόχος αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ εμπειριών υγειονομικής περίθαλψης επιζώντων από καρκίνο του παχέος εντέρου και της ποιότητας ζωής. Οι συμμετέχοντες ανευρέθηκαν από ογκολογικά ιατρεία και ορθοκολικά χειρουργεία από τρία νοσοκομεία και 21 κέντρα υποστήριξης καρκίνου που παρέχουν ψυχοκοινωνική φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο και επιζώντες στην Ιρλανδία. Στην έρευνα συμμετείχαν 304 επιζών καρκίνου του παχέος εντέρου μεταξύ 6 και 60 μηνών μετά τη διάγνωση. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο, που συμπεριελάμβανε τη Λειτουργική Αξιολόγηση της Έρευνας για τον Καρκίνο του Παχέος Εντέρου και το Ερωτηματολόγιο για τη Συνέχεια της Φροντίδας των Ασθενών. Αναλύθηκαν με πολυμεταβλητή λογιστική παλινδρόμηση για τον εντοπισμό συσχετίσεων μεταξύ των ποιοτικών αποτελεσμάτων της ποιότητας ζωής και των μεταβλητών που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, συμπεριλαμβανομένης

της συνέχειας της φροντίδας, της πρόσβασης στη φροντίδα, των αναγκών για πληροφορίες και των αντιλήψεων της υποστήριξης από τις υπηρεσίες υγείας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες (80%) είχαν πρόσβαση σε έναν επαγγελματία υγείας και ήταν πιο συχνά ικανοποιημένοι με την υποστήριξη που έλαβε στο νοσοκομείο (95%) σε σύγκριση με την πρωτοβάθμια περίθαλψη (76%) ή την κοινότητα (61%). Πάνω από τα δύο τρίτα των συμμετεχόντων ανέφεραν ανεκπλήρωτες ανάγκες πληροφόρησης (68%) ή κοινωνικές δυσκολίες (66%). Το 40% ανέφερε κάποια δυσανεμία για τη συνέχεια της φροντίδας. Η μεγαλύτερη κοινωνική δυσκολία συσχετίστηκε σταθερά με την κακή ποιότητα ζωής σε όλους τους τομείς (Η εύρος OR: 2.9-9.7). Χαμηλότερη ικανοποίηση με τη συνέχεια της περίθαλψης που προβλέπεται φτωχότερη σωματική (OR = 2,6), κοινωνική (OR = 2,1), λειτουργική (OR = 2,9) και συνολική ποιότητα ζωής (OR = 2,0). Οι ανεκπλήρωτες ανάγκες πληροφόρησης (OR = 2.9) και η απουσία πρόσβασης σε έναν νοσηλευτή (OR = 3,8) συσχετίστηκαν με χαμηλότερα επίπεδα συναισθηματικής ευεξίας. Οι επιζώντες που ζούσαν με ενεργή κακοήγη νόσο (OR = 3,8), είχαν υποστεί αναστροφή της προσωρινής στομίας σε μόνιμη (OR = 4,0), είχαν περισσότερες πιθανότητες να βιώσουν συνολικά χαμηλότερη ποιότητα ζωής (OR = 2.6). Συμπεράσματα: Οι επιζώντες από καρκίνο του παχέος εντέρου βασίστηκαν σε επαγγελματίες υγείας εξειδικευμένους στην ογκολογία για υποστήριξη που σχετίζεται με τον καρκίνο και βίωσαν θέματα ποιότητας ζωής και ανεκπλήρωτες ανάγκες, τα οποία δεν αντιμετωπίστηκαν από τους επαγγελματίες υγείας της πρωτοβάθμιας φροντίδας. Αυτή η μελέτη υποδηλώνει ότι υπάρχει περιθώριο βελτιστοποίησης της συμβολής της πρωτοβάθμιας περίθαλψης, της κοινοτικής φροντίδας και των υπηρεσιών υποστήριξης στη φροντίδα επιζώντων από καρκίνο. Αυτές οι υπηρεσίες συχνά παραβλέπονται ή παρέχουν ανεπαρκή υποστήριξη κατά την πρόσβαση από επιζώντες. Οι επαναλαμβανόμενες συσχετίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων ποιότητας ζωής και της συνέχειας της φροντίδας και των κοινωνικών δυσκολιών υποδηλώνουν ότι αυτές μπορεί να είναι σημαντικές μεταβλητές για στόχευση στην ανάπτυξη παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των επιζώντων στο πλαίσιο της υγειονομικής περίθαλψης.

Abstract 10

Cancer survivors' challenges with ostomy appliances and self-management: a qualitative analysis

Purpose: An ostomy poses significant health-related quality of life (HRQOL) issues for cancer survivors. Survivors must learn to manage pouching appliances and adjust to the psychosocial consequences of living with an ostomy. We explored, through qualitative analysis, the challenges with self-management and ostomy appliances reported by cancer survivors.

Methods: Pooled data from two studies with a question on the greatest challenge of living with an ostomy and intervention session notes were analyzed using content analysis approach. The themes were reviewed and agreed upon by the research team, and counts were tallied for each theme based on the number of times they were mentioned by participants.

Results: Of the 928 greatest challenge responses and session notes, a total of 106 mentions (11%) were focused on ostomy appliances, associated repercussions, and time taken for ostomy care. Eight themes emerged: bleeding, pain, leakage, skin problems/irritation/rash, wafer-related issues, materials getting under the wafer, time to care for ostomy, and solutions to clean the stoma. Challenges described included poor wafer adherence, allergic reactions to adhesives, and pain around the stoma site. These challenges resulted in anxiety related to leakage, odor, and/or skin irritation, which negatively impacted on participation in social activities and self-confidence with ostomy care.

Conclusions: Cancer survivors living with an ostomy experience multiple obstacles with ostomy appliances and caring for their ostomy. Continued innovation in ostomy appliance design and technology is needed to help cancer survivors with successfully managing ostomy care (Sun et al., 2020).

Περίληψη

Σκοπός: Μια στομία θέτει σημαντικά ζητήματα ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την υγεία (HRQOL) για τους επιζώντες από καρκίνο. Οι επιζώντες πρέπει να μάθουν να διαχειρίζονται τη στομία και να προσαρμόζονται στις ψυχοκοινωνικές συνέπειες της ζωής με μια αυτή. Πραγματοποιήθηκε έρευνα, μέσω ποιοτικής ανάλυσης, στις

προκλήσεις σε επιζώντες από καρκίνο που φέρουν συσκευές αυτοδιαχείρισης και στομία. Μέθοδοι: Συγκεντρωτικά δεδομένα από δύο μελέτες με μια ερώτηση σχετικά με τη μεγαλύτερη πρόκληση της ζωής με σημειώσεις συνεδρίας στομίας και παρέμβασης αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας προσέγγιση ανάλυσης περιεχομένου. Τα θέματα που εξετάστηκαν και συμφωνήθηκαν από την ερευνητική ομάδα και οι μετρήσεις υπολογίστηκαν για κάθε θέμα με βάση τον αριθμό των φορών που αναφέρθηκαν από τους συμμετέχοντες.

Αποτελέσματα: Από τις 928 μεγαλύτερες απαντήσεις πρόκλησης και σημειώσεις συνεδρίας, συνολικά 106 αναφορές (11%) επικεντρώθηκαν στις συσκευές της στομίας, τις σχετικές επιπτώσεις και χρόνο που χρειάστηκε για τη φροντίδα της. Εμφανίστηκαν οκτώ θέματα: αιμορραγία, πόνος, διαρροή, δερματικά προβλήματα/ερεθισμός/εξάνθημα, ζητήματα που σχετίζονται με τη βάση, τα υλικά που βρίσκονται κάτω από τη βάση, ο χρόνος για φροντίδα της στομίας και οι λύσεις για τον καθαρισμό του στόματος. Τα προβλήματα που περιγράφηκαν περιλάμβαναν κακή προσκόλληση στη βάση, αλλεργικές αντιδράσεις στις κόλλες και πόνο γύρω από το σημείο της στομίας. Αυτά τα προβλήματα οδήγησαν σε άγχος που σχετίζεται με διαρροή, οσμή ή/και ερεθισμό του δέρματος, ο οποίος επηρέασε αρνητικά τη συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες και την αυτοπεποίθηση με τη φροντίδα του στομίου.

Συμπεράσματα: Οι επιζώντες από καρκίνο που ζουν με στομία αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια που σχετίζονται με τις συσκευές στομίας και φροντίζουν για την στομία τους. Απαιτείται συνεχής καινοτομία στο σχεδιασμό και την τεχνολογία συσκευών στομίας για να βοηθήσει τους επιζώντες από καρκίνο να διαχειριστούν επιτυχώς τη φροντίδα της.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου αποτελεί έναν από τους πιο συχνούς καρκίνους και μία από τις πρώτες αιτίες θανάτου στον ανεπτυγμένο κόσμο. Ο ορθοκολικός καρκίνος (colorectal cancer, CRC) είναι ένας από τους συχνότερους καρκίνους παγκοσμίως, σχετίζεται με την υιοθέτηση του δυτικού τρόπου ζωής και στην πλειονότητα των περιπτώσεων αν εξαιρεθούν οι κληρονομικές μορφές του, εμφανίζεται σε ηλικιωμένους ασθενείς. Αυτό σημαίνει ότι με τις κατάλληλες στρατηγικές πρόληψης, είτε πρωτογενώς με την αλλαγή του τρόπου ζωής, είτε δευτερογενώς με τον προ συμπτωματικό έλεγχο, μπορεί να επιτευχθεί μείωση τόσο της επίπτωσής του, όσο και της θνησιμότητας που προκαλείται εξαιτίας του.

Οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν άγχος, δυσκολία στον ύπνο ή κατάθλιψη, και μπορεί να χρειαστούν ψυχολογική υποστήριξη. Οι νοσηλευτές καλούνται να ανιχνεύσουν αλλά και να προλάβουν τις ανεπιθύμητες παρενέργειες της θεραπείας. Η εξειδικευμένη ψυχολογική συμβουλευτική υποστήριξη μπορεί να αποβεί πολύτιμη, και ορισμένοι ασθενείς μπορεί να βρουν υποστήριξη σε ομάδες ασθενών ή μέσα από στοχευμένη ενημέρωση.

Η νοσηλευτική αντιλαμβάνεται τον καρκίνο όχι ως μια ενιαία νόσο, αλλά ως πολλά διακριτά νοσήματα. Ο νοσηλευτής γνωρίζει ότι ο καρκίνος αποτελεί μια καταστρεπτική παθολογική κατάσταση που επηρεάζει συνολικά τον ασθενή, αλλά και τους οικείους του. Η φροντίδα του ασθενούς με καρκίνο περιλαμβάνει την πρόληψη, την έγκαιρη διάγνωση, την αποκατάσταση, την μακροχρόνια παρακολούθηση και τη φροντίδα τελικού σταδίου. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός, ότι ο καρκίνος είναι μια χρόνια νόσος που μπορεί να επιδεινωθεί οξέως, ότι ο ασθενής συχνά αντιμετωπίζεται στο σπίτι και ότι συνήθως υποβάλλεται σε συνδυασμό διαφόρων θεραπευτικών μεθόδων.

Η στομία σε αυτούς τους ασθενείς αποτελεί άλλο ένα πρόβλημα στους ασθενείς αυτούς. Η μόνιμη ή προσωρινή στομία αποτελεί τις περισσότερες φορές σοβαρό ψυχολογικό και όχι μόνο πρόβλημα. Η οσμή, το πρόβλημα της κένωσης του εντέρου και τα προβλήματα γύρω από το δέρμα της στομίας είναι από τα πιο κοινά προβλήματα σε αυτούς τους ασθενείς. Οι εξειδικευμένοι νοσηλευτές στα νοσοκομεία μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς αυτούς να ξεπεράσουν αυτά τα προβλήματα. Για το λόγω αυτό θα πρέπει να επεκταθούν και στην κοινότητα για να μην χρειάζεται αυτοί οι

ασθενείς να προσέρχονται στα επείγοντα των γενικών νοσοκομείων και να έχουν καλύτερη και πιο συγχρονισμένη φροντίδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανδριοπούλου, Μ., Μπέλλου, Π., Δαλαμάγκα, Δ., 2018. Η σημαντικότητα του διευρημένου ρόλου των Νοσηλευτών. *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική*. 7(2): σελ.89-105
- Βάρκα-Αδάμη, Α., Αδάμης, Σ., 2008. «Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς η περίπτωση του υποψήφιου δότη και λήπτη ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση». *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 5(25): σελ.577-583
- Γουλιά, Ε., 2007. *Εφαρμοσμένη Νοσηλευτική*. Αθήνα, Εκδόσεις «Η Ταβίθα».
- Ζαρταλούδη, Α., Κουτελέκος Ι., 2017. Άγχος και Ποιότητα Ζωής σε Ασθενείς με Ρευματικά Νοσήματα. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ*. 56(4): σελ.305–314
- Κωλλέτας, Ε., 2010. *Σημειώσεις στη φυσιολογία του πεπτικού συστήματος*. Ανοικτά Ακαδημαϊκά μαθήματα . Ιωάννινα
- Μπανκουσλί, Ι., 2008. *Πρακτική Προσέγγιση στην Κλινική Ογκολογία*. Αθήνα, Εκδόσεις Παρισιανού.
- Μπονάτσος, Γ., Κακλαμάνος, Ι., Γολεμάτης, Β., 2011. *Χειρουργική Παθολογία*. Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδης
- Παπαλάμπρος, Ε., 2012. *Χειρουργική από το διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό του χειρουργικού τομέα* . Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδης.
- Πλέσσας, Σ.. 2010. *Φυσιολογία του ανθρώπου*. Αθήνα, Εκδόσεις Φάρμακον Τύπος.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ACS., 2020. *Surgery for colon cancer*. Διαθέσιμο στο <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/treating/colon-surgery.html>.
- ACS., 2020. *Colorectal Cancer Stages*. Διαθέσιμο στο <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html>.
- Ahl, R., Matthiessen, P., Fang, X., Cao, Y., 2019. Effect of beta-blocker therapy on early mortality after emergency colonic cancer surgery. *The British journal of surgery*. 106(4): pp477–483
- Allen, J. D., Savadatti, S., Levy, A. G., 2009. The transition from colorectal cancer ‘patient’ to ‘survivor.’ *Psycho-Oncology*. 18: pp71-78

- American Cancer Society (ACS)., 2020. *Colorectal Cancer Risk Factors*. Διαθέσιμο στο <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>.
- Andersen, P., Andersen, L., M., Iversen, L., H., 2015. Iatrogenic ureteral injury in colorectal cancer surgery: a nationwide study comparing laparoscopic and open approaches. *Surgical endoscopy*. 29(6): pp1406–1412
- Armaghany, T., Wilson, J. D., Chu, Q., Mills, G., 2012. Genetic alterations in colorectal cancer. *Gastrointestinal cancer research: GCR*. 5(1): pp19–27
- ASCO, 2020. *Cancer Progress Timeline*. Διαθέσιμο στο <https://www.asco.org/research-guidelines/cancer-progress-timeline>. Ανακτήθηκε 15/12/2020
- Aust, H., Rüsç, D., Schuster, M., 2016. Coping strategies in anxious surgical patients. *BMC Health Serv Res*. 16:250
- Azzouz, L. L., Sharma, S., 2020. Physiology, Large Intestine. In *StatPearls*. StatPearls Publishing
- Berne, MR., Levy, NM., 2011. *Αρχές Φυσιολογίας*, τόμος Β'. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο, e-books
- Billiau, A., 2013. Ορθοκολικός Καρκίνος: Ένας Οδηγός για Ασθενείς. Πληροφορίες για ασθενείς βασισμένες στις κατευθυντήριες οδηγίες κλινικής πρακτικής της ESMO – v.2013.1. Μετάφραση – επιμέλεια: Ομάδα Νέων Ελλήνων Ογκολόγων – ONEO. *Reliable Cancer Therapies*
- Bolmstrand, B., Nilsson, P. J., Holm, T., Buchli, C., 2018. Patterns of complications following urinary tract reconstruction after multivisceral surgery in colorectal and anal cancer. *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*. 44(10): pp1513–1517
- Burch, J., 2012. Enhanced recovery for patients following colorectal surgery. *Nursing standard (Royal College of Nursing Great Britain)*. 27(2): pp37-43
- Celik, F., Edipoglu, IS., 2018. Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score. *Eur J Med Res*. 23(1):41
- Chan, A., T., Giovannucci, E., L., 2010. Primary prevention of colorectal cancer. *Gastroenterology*. 138(6): pp2029–2043.e10

- Chee, C., E., Sinicrope, ., A., 2010. Targeted therapeutic agents for colorectal cancer. *Gastroenterology clinics of North America*. 39(3): pp601–613
- Chen, E., Xu, X., Liu, T., 2018. Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer and Cancer Syndromes: Recent Basic and Clinical Discoveries. *Journal of oncology*, 2018: 3979135
- Cserép, Z., Losoncz, E., Balog, P., 2012. The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. *J Cardiothorac Surg*. 7:86
- Davis, DM., Marcet, JE., Frattini, JC., 2011. Is it time to lower the recommended screening age for colorectal cancer? *J Am Coll Surg*. 213:352
- Dawson H, Kirsch R, Messenger D, Driman D. 2019. A Review of Current Challenges in Colorectal Cancer Reporting. *Arch. Pathol. Lab. Med*. 143(7): pp869-882
- Denlinger, C., S., & Barsevick, A., M., 2009. The challenges of colorectal cancer survivorship. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network : JNCCN*. 7(8): pp883–894
- Dinu, D., Dobre, M., Panaitescu, E., Bîrlă, R., 2014. Prognostic significance of KRAS gene mutations in colorectal cancer--preliminary study. *Journal of medicine and life*. 7(4): pp581–587
- Doubeni, CA., Laiyemo, AO., Major, JM., 2012. Socioeconomic status and the risk of colorectal cancer: an analysis of more than a half million adults in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study. *Cancer*. 118:3636
- Drury, A., Payne, S., Brady, AM., 2020. Identifying associations between quality of life outcomes and healthcare-related variables among colorectal cancer survivors: A cross-sectional survey study. *Int J Nurs Stud*. 101: 103434
- Fazeli, M., S., Keramati, M., R., 2015. Rectal cancer: a review. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 29: 171
- Finlayson, E., Zhao, S., Boscardin, WJ., Fries, BE., 2012. Functional status after colon cancer surgery in elderly nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*. 60(5): pp967-73
- Fontes, C., Menezes, D., V., Borgato, M. H., Luiz, M., R., 2017. Communicating bad news: an integrative review of the nursing literature. *Revista brasileira de enfermagem*. 70(5): pp1089–

- Gachabayov, M., Senagore, A. J., Abbas, S. K., Yelika, S., B., 2018. Perioperative hyperglycemia: an unmet need within a surgical site infection bundle. *Techniques in coloproctology*. 22(3): pp201–207
- Gonzalez-Saenz de Tejada, M., Bilbao, A., Baré, M., Briones, E., 2016. Association of social support, functional status, and psychological variables with changes in health-related quality of life outcomes in patients with colorectal cancer. *Psycho-oncology*. 25(8): pp891–897
- Granados-Romero, JJ., Valderrama-Treviño, IA., Contreras-Flores, HE., Barrera-Mera, B., 2017. Colorectal Cancer- a review. *Int J Res Med Sci*. 5(11): pp4667-4676
- Gulanick, M., Myers, LJ., 2011. *Nursing Care Plans: Diagnoses, Interventions, and Outcomes*. Mosby, (7th edition).
- Guo, P., 2015. Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. *J Clin Nurs*. 24(1-2): pp34-46.
- Harkins, J., M., Ahmad, B., 2020. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Portal Venous System (Hepatic Portal System). In *StatPearls*. StatPearls Publishing
- International Council of Nurses. 2012. *THE ICN CODE OF ETHICS FOR NURSES*. Διαθέσιμο στο http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode_english.pdf.
- Jasperson, K. W., Tuohy, T. M., Neklason, D. W., 2010. Hereditary and familial colon cancer. *Gastroenterology*. 138(6): pp2044–2058.
- Jessup, J.M., Goldberg, R.M., Asare, E.A., Benson, A.B., 2017. *Colon and rectum*. In M.B. Amin (Ed.), *AJCC cancer staging manual* (8th ed). Chicago, IL: Springer
- Jia, L., Jiang, SM., Shang, YY., Huang, YX., 2010. Investigation of the incidence of pancreatic cancer-related depression and its relationship with the quality of life of patients. *Digestion*. 82(1): pp4-9.
- Kahai, P., Mandiga, P., Wehrle, C. J., & Lobo, S., 2020. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Large Intestine. In *StatPearls*. StatPearls Publishing
- Klabunde, CN., Cronin, KA., Breen, N., 2011. Trends in colorectal cancer test use among vulnerable populations in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 20:1611

- Kourkouta, L., Papathanasiou, IV., 2014. Communication in Nursing Practice. *Materia Socio-Medica*. 26(1): pp65–67
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Snyder, S., 2010. *Fundamentals of Nursing, Concept, Process and Practice*. Harlow: Person Education Limited
- Krouse, R. S., Grant, M., McCorkle, R., Wendel, C. S., 2016. A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors. *Psycho-oncology*, 25(5): pp574–581
- Kuipers, E. J., Grady, W. M., Lieberman, D., Seufferlein, T., 2015. Colorectal cancer. *Nature reviews. Disease primers*. 1: 15065
- Kushi, L. H., Doyle, C., McCullough, M., Rock, C. L., American Cancer Society 2010 Nutrition and Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2012. American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA: a cancer journal for clinicians*. 62(1): pp30–67.
- LeMone, P., Burke, K., Bauldoff, G., 2011. *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική*. Αθήνα, Εκδόσεις Λαγός
- Li, C. C., Rew, L., Hwang, S., L., 2012. The relationship between spiritual well-being and psychosocial adjustment in Taiwanese patients with colorectal cancer and a colostomy. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing: official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*. 39(2): pp161–171
- Ma, Y., Yang, Y., Wang, F., Zhang, P., 2013. Obesity and risk of colorectal cancer: a systematic review of prospective studies. *PloS one*. 8(1): e53916
- Mărginean, C. O., Meliț, L. E., Patraulea, F., Iunius, S., 2019. Early onset Peutz-Jeghers syndrome, the importance of appropriate diagnosis and follow-up: A case report. *Medicine*, 98(27): e16381.
- Mármol, I., Sánchez-de-Diego, C., Pradilla Dieste, A., Cerrada, E., 2017. Colorectal Carcinoma: A General Overview and Future Perspectives in Colorectal Cancer. *International journal of molecular sciences*. 18(1): 197
- Medeiros, ABA., Enders, BC., Lira, ALBC., 2015. The Florence Nightingale's Environmental Theory: A Critical Analysis. *Esc Anna Nery*. 19(3): pp518-524

- Migliore, L., Migheli, F., Spisni, R., 2011. Genetics, Cytogenetics, and Epigenetics of Colorectal Cancer. *J Biomed Biotechnol.* 2011:ID792362: pp1-19
- Milsom, J. W., Hammerhofer, K. A., 1995. Role of laparoscopic techniques in colorectal cancer surgery. *Oncology (Williston Park, N.Y.).* 9(5): pp393–409
- Moghadamyeghaneh, Z., Hwang, G. S., Hanna, M. H., Phelan, M., 2016. Risk factors for prolonged ileus following colon surgery. *Surgical endoscopy.* 30(2): pp603–609
- Moghadamyeghaneh, Z., Hwang, G., Hanna, M. H., Phelan, M. J., 2015. Even modest hypoalbuminemia affects outcomes of colorectal surgery patients. *American journal of surgery.* 210(2): pp276–284
- Muliira, JK., D'Souza, MS., Ahmed, SM., 2016. Contrasts in Practices and Perceived Barriers to Colorectal Cancer Screening by Nurses and Physicians Working in Primary Care Settings in Oman. *J Cancer Educ.* 3(1): pp98-107
- Nigussie, S., Belachew, T., Wolancho, W., 2014. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University specialized teaching hospital, South Western Ethiopia. *BMC Surg* 14:67
- Nimptsch, K., Wu, K., 2018. Is Timing Important? The Role of Diet and Lifestyle during Early Life on Colorectal Neoplasia. *Current colorectal cancer reports.* 14(1): pp1–11
- Noshio, K., Sukawa, Y., Adachi, Y., Ito, M., 2016. Association of *Fusobacterium nucleatum* with immunity and molecular alterations in colorectal cancer. *World journal of gastroenterology.* 22(2): pp557–566
- O'Keefe, S., J., 2016. Diet, microorganisms and their metabolites, and colon cancer. *Nature reviews. Gastroenterology & Hepatology.* 13(12): pp691-706
- Ong, M. L., Schofield, J. B. 2016. Assessment of lymph node involvement in colorectal cancer. *World journal of gastrointestinal surgery.* 8(3): pp179–192
- Osborn, K., Wraa C., Watson A. 2013. *Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική.* Τόμος II (Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης
- Pak, H., Maghsoudi, L., H., Soltanian, A., Gholami, F., 2020. Surgical complications in colorectal cancer patients. *Annals of medicine and surgery (2012).* 55: pp13–18

- Pedersen, JK., Rosholm, JU., Ewertz, M., Engholm, G., 2019. Declining cancer incidence at the oldest ages: Hallmark of aging or lower diagnostic activity? *J Geriatr Oncol.* 10(5): pp792-798.
- Perdakis, G, Fakhre, GP, Speed, EA, Griggs, R., 2011. The psychological effects of cancer and reconstruction: "A stroll down mammary lane"--A patient's artistic journal. *Ann Plast Surg* 67(1): pp2-5
- Petzel, MQB., Parker, NH., Valentine, AD., 2012. Fear of cancer recurrence and quality of life among survivors of neoplasms. *J Clin Oncol.* 30: pp244-248
- Plaz Torres, M. C., Bodini, G., Furnari, M., Marabotto, E., 2020. Surveillance for Hepatocellular Carcinoma in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: Universal or Selective? *Cancers*, 12(6): 1422
- Rawla, P., Sunkara, T., Barsouk, A., 2019. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Przegląd gastroenterologiczny.* 14(2): pp89–103
- Reb, A., Ruel, N., Fakih, M., Lai, L., 2017. Empowering survivors after colorectal and lung cancer treatment: Pilot study of a Self-Management Survivorship Care Planning intervention. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society.* 29: pp125–134
- Reigle, S. B., Campbell, B. G., Murphy, B., K., 2017. Cancer Rehabilitation and the Role of the Rehabilitation Nurse. Διαθέσιμο στο https://rehabnurse.org/uploads/membership/FINAL_CANCER_REHAB_POSITION_PAPER.pdf.
- Roberts, A. L., Potts, H., Stevens, C., Lally, P., 2019. Cancer specialist nurses' perspectives of physical activity promotion and the potential role of physical activity apps in cancer care. *Journal of cancer survivorship : research and practice.* 13(5): pp815–828
- Ruis, C., Wajer, IH., Robe, P., van Zandvoor, M., 2017. Anxiety in the preoperative phase of awake brain tumor surgery. *Clin Neurol Neurosurg.* 157: pp7-10
- Ryerson, AB., Ehemann, CR., Altekruse, SF., 2016. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2012, featuring the increasing incidence of liver cancer. *Cancer.* 122:1312

- Siegel, RL., Miller, KD., Jemal, A., 2016. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin.* 66:7
- Singh, KE., Taylor, TH., Pan, CG., 2014. Colorectal Cancer Incidence Among Young Adults in California. *J Adolesc Young Adult Oncol.* 3:176
- Smolarek, S., Shalaby, M., Paolo Angelucci, G., Missori, G., 2016. Small-Bowel Obstruction Secondary to Adhesions After Open or Laparoscopic Colorectal Surgery. *JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons.* 20(4): e2016.00073
- Snigdha, H., Zakaria, A., Faiza, Z., Tanvir, R., 2020. History of Colorectal Cancer: A Short Review on Timeline Basis. *MAR Microbiology.* 1(4): pp1-8
- Sobotta, J. 2010. *Άτλας Ανατομικής του Ανθρώπου*, τόμος Β'. Εκδόσεις Παρισιάνου. Αθήνα
- Stein, A., Atanackovic, D., Bokemeyer, C., 2011. Current standards and new trends in the primary treatment of colorectal cancer. *European Journal of Cancer.* 47 (3): ppS312– 4
- Sun, V., Bojorquez, O., Grant, M., Wendel, C. S., 2020. Cancer survivors' challenges with ostomy appliances and self-management: a qualitative analysis. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 28(4): pp1551–1554.
- Sussman, J., Bainbridge, D., Whelan, T. J., Brazil, K., 2018. Evaluation of a specialized oncology nursing supportive care intervention in newly diagnosed breast and colorectal cancer patients following surgery: a cluster randomized trial. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 26(5): 1533–1541
- Tabung, F. K., Liu, L., Wang, W., Fung, T. T., 2018. Association of Dietary Inflammatory Potential With Colorectal Cancer Risk in Men and Women. *JAMA oncology.* 4(3): pp366–373
- The Lancet Gastroenterology Hepatology, 2019. The shifting epidemiology of colorectal cancer. *The lancet. Gastroenterology & hepatology.* 4(7): pp489
- Tseng, Y. L., Lin, S. Y., Tseng, H. C., Wang, J. Y., 2019. Stress and other factors associated with colorectal cancer outpatients with temporary colostomies. *European journal of cancer care.* 28(4): e13054

- Vahedi, S., 2010. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iranian journal of psychiatry*. 5(4): pp140-53
- Varghese, A., 2015. Chemotherapy for Stage II Colon Cancer. *Clinics in colon and rectal surgery*. 28(4), 256–261
- Vonk-Klaassen, S. M., de Vocht, H. M., den Ouden, 2016. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Quality of life research: an international journal of quality-of-life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 25(1): pp125–133
- Ward, PR., Rokkas, P., Cenko, C., 2015. A qualitative study of patient (dis)trust in public and private hospitals: the importance of choice and pragmatic acceptance for trust considerations in South Australia. *BMC Health Serv Res*. 15:297
- Warrier, S. K., Kalady, M., F., 2012. Familial adenomatous polyposis: challenges and pitfalls of surgical treatment. *Clinics in colon and rectal surgery*. 25(2): pp83–89
- Winawer, S., J., 2015. The history of colorectal cancer screening: a personal perspective. *Digestive diseases and sciences*. 60(3): pp596–608
- Yang, H.-C., Thornton, L. M., Shapiro, C. L., Anderson, B., L., 2008. Surviving recurrence: Psychological and quality-of-life recovery. *Cancer*. 112: pp1178-1187.