



Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστήμων Υγείας  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Δια-τμηματικό Πρόγραμμα  
Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  
ΕΝΗΛΙΚΩΝ



Τμήμα Νοσηλευτικής  
Σχολή Επαγγελματών Υγείας & Πρόνοιας ΤΕΙ  
Ηπείρου

**Μελέτη για ανεύρεση πολυπόδων και καρκίνο παχέος εντέρου και ο  
ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση του κατώτερου πεπτικού.**

Υπό  
Αθηνά Μυλωνά

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία  
υποβληθείσα για την εκπλήρωση των προϋποθέσεων απονομής του  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης  
του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Νοσηλευτική Φροντίδα  
Ενηλίκων  
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

----- 2020 -----

©Αθηνά Μυλωνά



Δια-τμηματικό Πρόγραμμα  
Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  
ΕΝΗΛΙΚΩΝ



Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστήμων Υγείας  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τμήμα Νοσηλευτικής  
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας ΤΕΙ  
Ηπείρου

**Study on polyps and colorectal cancer and the role nurse's role in  
lower gastrointestinal endoscopy.**

**Athina Mylona**

Master Thesis presented to the University Ioannina School of Medicine as part of the requirements for the Master of Science Degree in Adult Nursing.

----- 2020 -----

©Athina Mylona

## **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Επιβλέπων:** ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

*Καθηγητής Γαστρεντερολογίας του Τμήματος Ιατρικής του  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*

**Μέλη:** ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΤΣΑΝΟΣ

*Αναπληρωτής Καθηγητής Γαστρεντερολογίας του Τμήματος  
Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΜΑΝΤΖΟΥΚΑΣ

*Αναπληρωτής Καθηγητής*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τίτλος: Μελέτη για ανεύρεση πολυπόδων και καρκίνο παχέος εντέρου και ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση του κατώτερου πεπτικού

Εισαγωγή: Το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και καρκίνο του παχέος εντέρου απασχολεί τους επαγγελματίες υγείας, ώστε να είναι πιο στοχευμένος ο ρόλος τους στο κατώτερο πεπτικό σύστημα και να γίνονται όλες οι διεργασίες πιο έγκαιρα προς όφελος του ασθενή. Ως έναν από τους ρόλους τους οι νοσηλευτές ανακουφίζουν τους ασθενείς με τη χρήση της νοσηλευτικής διεργασίας.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και του καρκίνου παχέος εντέρου στην ενδοσκόπηση, καθώς και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και το ρόλο του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση στο κατώτερο πεπτικό. Επιπρόσθετος στόχος είναι η καταγραφή της εξαίρεσης των πολυπόδων κατά την ενδοσκόπηση με την ενδοσκοπική πολυπεκτομή. Επιπλέον, οι στόχοι της παρούσας μελέτης σχετίζονται με την ανασκόπηση αλλά και τεκμηρίωση, με βάση επιστημονικών ενδείξεων όλων των νοσηλευτικών πράξεων.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη χρησιμοποιώντας τη μέθοδο τυχαίας δειγματοληψίας σε 200 περιστατικά ασθενών που επισκέφτηκαν την Γαστρεντερολογική κλινική στο τμήμα ενδοσκοπήσεων του ΠΑΓΝΙ με σκοπό να εξεταστούν ενδοσκοπικά με τη μέθοδο της κολονοσκόπησης. Επιπλέον, τηρήθηκε το νομικό και δεοντολογικό πλαίσιο του Γενικού Κανονισμού για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση του πακέτου SPSS.

Αποτελέσματα: Κατά την παρούσα μελέτη καταγράφηκαν 200 περιστατικά από τα οποία οι 86 εμφάνισαν πολύποδες κατά την ενδοσκόπηση εκ των οποίων οι 5 αποκαλύφθηκε πως είχαν καρκίνο ύστερα από τα αποτελέσματα των ιστολογικών εξετάσεων ενώ στους 67 πραγματοποιήθηκε πολυπεκτομή.

Συμπεράσματα: Από την παρούσα μελέτη φαίνεται η αναγκαιότητα για τον πληθυσμό να υποβάλλεται προληπτικά σε κολονοσκόπηση για την πρόιμη αντιμετώπιση των

πολυπόδων και του καρκίνου. Επίσης, αναδεικνύεται η σημασία που έχει το νοσηλευτικό προσωπικό στην ενδοσκοπική μονάδα.

Λέξεις κλειδιά: πολύποδες παχέος εντέρου, καρκίνος παχέος εντέρου, είδη πολυπόδων, κολonosκόπηση

## **ABSTRACT**

Title: Study on Polyps and Colon Cancer and the Nurse's Role in Lower Digestive Endoscopy

Introduction: The issue of polyp detection and colorectal cancer is a matter for health professionals to focus more on their role in the lower digestive system and to make all procedures more timely for the benefit of the patient. As one of their roles, nurses comfort patients with the use of the nursing process.

Purpose: The purpose of this study was to investigate the issue of polyps detection and colon cancer in endoscopy, as well as nursing interventions and the role of the nurse in endoscopic digestion. An additional aim is to record the exclusion of polyps during endoscopy with endoscopic polypectomy. In addition, the objectives of this study relate to review and documentation, based on scientific evidence of all nursing practices.

Methodology: A study was performed using random sampling in 200 cases of patients who visited the Gastroenterology Clinic at the ΠΙΑΓΝΙ endoscopy ward in order to be examined endoscopically by colonoscopy. In addition, the legal and ethical framework of the General Regulation on the protection of personal data was respected. Statistical data processing was done using SPSS package.

Results: In the present study, 200 cases were recorded, of which 86 showed polyps on endoscopy, 5 of which were revealed to have cancer after the results of histological examinations, while 67 had polypectomy.

Conclusions: This study demonstrates the need for the population to be screened colonoscopically for the early treatment of polyps and cancer. It also highlights the importance of nursing staff in the endoscopic unit.

Keywords: Colon Polyps, Colon Cancer, Polyps, Colonoscopy

## Πίνακας περιεχομένων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	8
Κεφ. 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
Κεφ.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	10
2.1. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΩΤΗΣΗ.....	10
2.2 ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	11
2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ .....	12
2.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ .....	12
Κεφ.3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	13
3.1ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	13
3.2 ΠΟΛΥΠΟΔΕΣ .....	15
3.3 ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ .....	21
3.4 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	23
3.5ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ.....	26
3.6 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ .....	27
3.7 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ .....	29
3.8 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟΥ.....	35
3.9 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΛΟΝΟΣΚΟΠΗΣΗ .....	36
3.10 ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ.....	39
3.11 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΛΥΠΟΔΩΝ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ.....	40
Κεφ. 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	43
4.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	43
Κεφ. 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	52
5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	52
5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	54
Κεφ. 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΠΟΜΠΩΝ .....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	60

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Μετά την ολοκλήρωση της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας οφείλω να ευχαριστήσω ένα σύνολο ανθρώπων που με βοήθησαν και με στήριξαν μέχρι να φτάσω ως εδώ.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή της εργασίας μου κύριο Χριστοδούλου Δημήτριο, ο οποίος με την καθοδήγηση και την επίβλεψή του με βοήθησε να ολοκληρώσω την έρευνα αλλά και τη συγγραφή της εργασίας. Τον ευχαριστώ για την στήριξη και την συμπαράστασή του σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Πολλές ευχαριστίες οφείλω σε όλο το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του ΠΓΝΙ στην Ηπατο- Γαστρεντερολογική κλινική στο τμήμα των ενδοσκοπήσεων που με δέχτηκαν στην κλινική τους και με βοήθησαν σε όλες τις δυσκολίες που αντιμετώπισα.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Σπυριδούλα Κουτσούκη η οποία ήταν δίπλα μου σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού και με στήριξε.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον μπαμπά μου που χωρίς την ηθική και οικονομική του στήριξη δεν θα μπορούσα να πραγματοποιήσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές.



## Κεφ. 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την έννοια πολύποδας ορίζεται κάθε υπέγερση της επιφάνειας του βλεννογόνου του εντέρου. Πολύποδες εμφανίζονται εκτός από το παχύ έντερο που συμβαίνει στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, στο στομάχι, τον οισοφάγο και το λεπτό έντερο. Οι πολύποδες του παχέος εντέρου ταξινομούνται ιστολογικά σε νεοπλασματικούς και μη νεοπλασματικούς, ενώ όσον αφορά το μέγεθος μπορεί να είναι μικροσκοπικοί (διαμέτρου 0,1- 0,2 cm) έως ευμεγέθης (διαμέτρου >2 cm). Επιπλέον μπορεί να είναι μονήρεις ή πολλαπλοί, έμμισχοι ή άμισχοι, με έναν ή πολλούς λοβούς. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί πολύποδας ενός του γαστρεντερικού σωλήνα, γίνεται λήψη μικρών τεμαχιδίων για ιστολογική εξέταση ώστε να γίνει προγραμματισμός για περαιτέρω χειρισμούς ή στην αντίθετη περίπτωση γίνεται αφαίρεση του πολύποδα τη στιγμή της ανεύρεσής του. Ένας πολύποδας αφαιρείται είτε για διαγνωστικούς λόγους είτε για θεραπευτικούς ανεξάρτητα όμως από το είδος του πολύποδα θα πρέπει να αφαιρείται ή να καταστρέφεται κυρίως όταν ανευρίσκεται στο παχύ έντερο (Μαυρογιάννης, 2008).

Ο όρος καρκίνος είναι γενικός και περιλαμβάνει πολλές παθήσεις. Ορισμένες μεταλλάξεις γονιδίων έχουν ως αποτέλεσμα τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό των κυττάρων και τη δημιουργία μιας νεοπλασίας. Η κακοήθης νεοπλασία διαφοροποιείται από τα φυσιολογικά κύτταρα και όργανα. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι ο δεύτερος σε συχνότητα καρκίνος και αιτία θανάτου. Οι κακοήθεις πολύποδες διακρίνονται σε καρκίνωμα *in situ* και σε διηθητικό αδenoκαρκίνωμα. Στην πλειοψηφία του ο καρκίνος του παχέος εντέρου θεωρείται πως αναπτύσσεται από ένα καλοήθες νεόπλασμα, παρόλα αυτά ο κίνδυνος ανάπτυξης αδenoματωδών πολυπόδων και καρκίνου είναι μικρός σε ηλικία κάτω των 40 ετών, ενώ αυξάνεται με την ηλικία ανεξάρτητα με το φύλο ή την φυλή (Andreoli et al, 2009).

Ο ρόλος του νοσηλευτή στις ενδοσκοπήσεις κατώτερου πεπτικού είναι η εξατομικευμένη φροντίδα του εκάστοτε ασθενή. Οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για τη φροντίδα των ασθενών και στα τρία στάδια τα οποία είναι το πρώτο στάδιο πριν την εξέταση, το δεύτερο κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης και το τρίτο στάδιο ύστερα από την εξέταση. Ως σκοπός ορίζεται η διασφάλιση της ασφάλειας, της ψυχολογικής υποστήριξης, η πρόληψη κάθε κινδύνου ή επιπλοκής και η ενημέρωση

του ασθενή σχετικά με την εξέταση. Επιπλέον, λαμβάνει το νοσηλευτικό ιστορικό του ασθενή λεπτομερώς και του τοποθετεί μια φλεβική γραμμή καθώς και ελέγχει τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί. Επίσης, φροντίζει για τον καθαρισμό και απολύμανση του ενδοσκοπίου και όλου του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται. Ο έλεγχος των ζωτικών σημείων από το μόνιτορ και επιπέδου συνείδησης και η παρακολούθηση της καταστολής και έπειτα στην χορήγηση αντιδότη καταστολής περιλαμβάνονται στο ρόλο των νοσηλευτών, όπως επίσης η ασφαλή τοποθέτηση και κατάλληλη θέση των ασθενών κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης είναι κάποιες από τις αρμοδιότητές τους (Beilenhoff & Neumann, 2011).

## **Κεφ.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

### **2.1. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΩΤΗΣΗ**

Στην παρούσα έρευνα διερευνάται η εμφάνιση πολυπόδων και καρκίνο παχέος εντέρου, καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκοπική μονάδα. Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και του καρκίνου παχέος εντέρου στην ενδοσκόπηση, καθώς και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και το ρόλο του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση στο κατώτερο πεπτικό. Επιπρόσθετος στόχος είναι η καταγραφή της εξαίρεσης των πολυπόδων κατά την ενδοσκόπηση με την ενδοσκοπική πολυπεκτομή. Επιπλέον, οι στόχοι της παρούσας μελέτης σχετίζονται με την ανασκόπηση αλλά και τεκμηρίωση, με βάση επιστημονικών ενδείξεων όλων των νοσηλευτικών πράξεων. Το ερευνητικό, λοιπόν, ερώτημα, διατυπώνεται ως εξής: Ποια είναι η συχνότητα εμφάνισης πολυπόδων και του καρκίνου παχέος εντέρου στον πληθυσμό κατά την ενδοσκόπηση και ποιος ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στην ενδοσκοπική μονάδα;

Το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και καρκίνο του παχέος εντέρου απασχολεί τους επαγγελματίες υγείας, ώστε να είναι πιο στοχευμένος ο ρόλος τους στο κατώτερο πεπτικό σύστημα και να γίνονται όλες οι διεργασίες πιο έγκαιρα προς όφελος του ασθενή. Ως έναν από τους ρόλους τους οι νοσηλευτές ανακουφίζουν τους ασθενείς με τη χρήση της νοσηλευτικής διεργασίας.

Η ανίχνευση των πολυπόδων έχει μεγάλη αξία διότι καθορίζει την εξέλιξη της υγείας των ασθενών. Η εύρεσή τους θα βοηθήσει με τη συνδρομή της ιστολογικής εξέτασης να ανευρεθούν τυχόν καρκινικά κύτταρα. Σύμφωνα με μια μελέτη διαπιστώνεται πως η κολονοσκόπηση έχει το μεγαλύτερο προστατευτικό αποτέλεσμα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου (Kahi et al, 2011). Είναι σημαντικό να αναφερθούν οι τύποι των πολυπόδων παχέος εντέρου που είναι τα αδενώματα, οι οδοντωτοί πολύποδες, οι φλεγμονώδεις και οι υπερπλαστικοί (Sweetser et al, 2013). Το κίνητρο της μελέτης είναι να γίνει κατανοητή η σύνδεση των πολυπόδων με τον καρκίνο του παχέος εντέρου και να γίνει γνωστός ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι μια από τις πρώτες αιτίες θανάτου από καρκίνο, καθώς στην πλειοψηφία τους αναπτύσσονται από ήδη υπάρχοντες αδενωματώδεις πολύποδες (Νικολαΐδης, 2011).

Ιδιαίτερη αξία έχει αποκτήσει τη σημερινή εποχή η προληπτική κολονοσκόπηση (screening colonoscopy) που επιτρέπει την πρόωμη και έγκαιρη ανίχνευση των πολυπόδων, πριν αυτοί ακόμη δώσουν συμπτώματα. Επιπλέον, η ενδοσκοπική τους αφαίρεση είναι εφικτή στις περισσότερες περιπτώσεις και μπορεί να γίνει απευθείας, η μετά από ιστολογική εξέταση των πολυπόδων (ιδίως σε περίπτωση ευμεγεθών αλλοιώσεων).

Αλλά και στις περιπτώσεις εκείνες που αναδειχθεί καρκίνος παχέος εντέρου κατά την προληπτική κολοσκόπηση, αυτός είναι συνήθως σε πρωιμότερο στάδιο σε σχέση με όταν εμφανιστούν συμπτώματα και συνεπώς επιδέχεται καλύτερα τη χειρουργική και την υπόλοιπη θεραπεία

## **2.2 ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Η επιστημολογική προσέγγιση θα πραγματοποιηθεί με τον σχεδιασμό μιας έρευνας που ως σκοπό θα έχει να προσδιοριστούν οι σκοποί που προβλέπουμε στην εξέλιξη της έρευνας. Θα γίνει η καταγραφή της ανεύρεσης πολυπόδων και καρκίνου κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης κατώτερου πεπτικού, της φύσης των πολυπόδων και της εξαιρεσιμότητας αυτών με τις ενδοσκοπικές τεχνικές. Έμφαση θα δοθεί στο ρόλο του νοσηλευτή κατά την ενδοσκόπηση και της προετοιμασίας του παχέος εντέρου για τη μεγιστοποίηση του διαγνωστικού και θεραπευτικού αποτελέσματος.

## 2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η μελέτη ώστε να διαπιστωθεί η συχνότητα πολυπόδων και η συχνότητα καρκίνου παχέος εντέρου, χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο καταγραφής πολυπεκτομής και επεμβάσεων κατώτερου πεπτικού. Η καταγραφή έγινε με τη συγκατάθεση των ασθενών και τηρήθηκε το ιατρικό και νοσηλευτικό απόρρητο των προσωπικών τους στοιχείων. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων στο τμήμα Γαστρεντερολογίας- Ηπατολογίας στην ενδοσκοπική μονάδα, ανήκει στις ποσοτικές έρευνες. Συνολικά έλαβαν μέρος 200 άτομα και η μελέτη είχε διάρκεια από τον Μάρτιο 2019 έως Ιούλιο 2019. Το δείγμα αποτελείται από ενήλικα άτομα. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων είναι το Microsoft Office Excel και το SPSS.

Συγκεκριμένα θα καταγραφούν οι παρακάτω παράμετροι:

Όνοματεπώνυμο (εμπιστευτικό), ηλικία, φύλο, τόπος διαμονής, παρουσία πολυπόδων, παρουσία καρκίνου, αριθμός πολυπόδων, μέγεθος μεγαλύτερου πολύποδα, θέση πολυπόδων, θέση καρκίνου, ιστολογική εξέταση του μεγαλύτερου πολύποδα, ιστολογική εξέταση καρκίνου, διενέργεια πολυπεκτομής, τρόπος πολυπεκτομής, αριθμός πολυπόδων που αφαιρέθηκαν, διάρκεια εξέτασης / επέμβασης, έκβαση, επιπλοκές, είδος επιπλοκής.

Η ηθική και δεοντολογία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της έρευνας. Η συγκατάθεση και η διατήρηση της ανωνυμίας καθώς και η ελεύθερη επιλογή συμμετοχής στην έρευνα αποτελούν μέρος αυτής.

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των δεδομένων είναι το πρόγραμμα Microsoft Office Excel και το SPSS.

## 2.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ

Το δείγμα αποτελείται από ενήλικα άτομα που ενημερώθηκαν και έδωσαν τη συγκατάθεσή τους ώστε να συμμετάσχουν στην παρούσα έρευνα. Ωστόσο, η

ανωνυμία τους είναι αναφαίρετο δικαίωμά τους και απόλυτα σεβαστό. Στην έρευνα συμμετείχαν 200 άτομα με διατήρηση της ανωνυμίας τους, τα οποία τυχαία είχαν προγραμματισμένο ραντεβού για προληπτική ή προγραμματισμένη εξέταση.

## **Κεφ.3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

### **3.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Στον δυτικό κόσμο κίνδυνος για εμφάνιση καρκίνου του παχέος εντέρου (CRC) φτάνει στο 5%, ωστόσο, υπάρχουν ομάδες υψηλού κινδύνου όπως είναι άτομα με οικογενειακό ιστορικό εκδήλωσης καρκίνου παχέος εντέρου και άτομα με σπάνια γενετικά σύνδρομα. Στο μεγαλύτερο ποσοστό (85%) τα άτομα που εμφανίζουν CRC είναι χωρίς γνωστούς παράγοντες κινδύνου (Qines et al, 2017).

Ο αριθμός αφαίρεσης κακοήθων πολυπόδων έχει αυξητική τάση λόγω της εξέλιξης των μηχανημάτων απεικόνισης. Κατά τη διάρκεια των κολonosκοπήσεων για ανεύρεση πολυπόδων σε πληθυσμό ηλικίας άνω των 50 ετών υπήρξε επιπολασμός αδενοκαρκινώματος 0,8% εκ των οποίων το 50% ήταν καρκίνωμα in situ ή στάδιο I (Bujanda et al, 2010).

Παρά τη σύνδεση των πολυπόδων με τον καρκίνο του παχέος εντέρου, καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό CRC αναπτύσσονται από πολύποδες, είναι σημαντικό να τονιστεί πως στην πλειοψηφία οι πολύποδες δεν θα αναπτυχθούν ποτέ σε καρκίνο. Η πιο συνηθισμένη κακοήθεια που εντοπίζεται είναι το αδενοκαρκίνωμα, ενώ σε μελέτες αναφέρεται πως τα άτομα που εμφανίζουν μεγάλους οδοντωτούς πολύποδες διατρέχουν κίνδυνο για CRC σε σχέση με άτομα που έχουν σε προχωρημένο στάδιο αδενώματα. Πολύποδες παρατηρούνται σε ποσοστό του πληθυσμού 30- 50 % σύμφωνα με έρευνες. Πιο αναλυτικά, σε έρευνα αναφέρεται πως από τα 12000 άτομα που υποβλήθηκαν σε ενδοσκοπική εξέταση κολonosκόπησης το 48% εμφάνιζε πολύποδες. Αδενώματα παρατηρήθηκαν σε ποσοστό 31% αλλά ο αριθμός διαφοροποιείται μεταξύ των χωρών που συμμετείχαν στην έρευνα. Τα αδενοκαρκινώματα και οι υπερπλαστικοί πολύποδες ανιχνεύονται πιο συχνά στα

τελευταία τμήματα του γαστρεντερικού σωλήνα, ενώ οι οδοντωτοί πολύποδες εντοπίζονται συχνότερα στα πρώτα τμήματα του εντέρου, ωστόσο, όλοι οι τύποι πολυπόδων μπορούν να εντοπιστούν σε όλο το μήκος του παχέος εντέρου (Qines et al, 2017).

Τα ποσοστά ανίχνευσης πολυπόδων κατά τη διάρκεια της κολonosκόπησης φαίνεται να έχουν αυξητική τάση και αυτό ίσως συμβαίνει λόγω της ευαισθητοποίησης και της τεχνολογικής προόδου των μηχανημάτων. (Tandos & Anderson, 2013).

Σχετικά με το φύλο, στις περισσότερες μελέτες διαπιστώνεται πως οι άνδρες εμφανίζουν πολύποδες σε αναλογία 2:1 συγκριτικά με τις γυναίκες. Όσον αφορά την ηλικία, οι μελέτες δεν έχουν βγάλει κάποιο ασφαλές συμπέρασμα, όμως φαίνεται πως υπερτερούν οι γυναίκες στους άμισχους οδοντωτούς πολύποδες σε σχέση με τους άνδρες. Τα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου φαίνεται να διαφοροποιείται με υψηλά ποσοστά να παρατηρούνται στις δυτικές χώρες και χαμηλά ποσοστά στην Αφρική και τη νότια κεντρική Ασία, γνωρίζοντας όμως πως η κολonosκόπηση δεν είναι διαδεδομένη στις χώρες αυτές όσο στις δυτικές. Σε μελέτη που έχει πραγματοποιηθεί αναφέρεται πως οι Αφρικανοί έχουν μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου σε σχέση με τον λευκό πληθυσμό.

Το κάπνισμα συσχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση κάθε μορφής καρκίνου καθώς ο καπνός περιέχει καρκινογόνες ουσίες που δημιουργούν ανεπανόρθωτες γενετικές βλάβες με αποτέλεσμα την έναρξη σχηματισμού καρκινικών κυττάρων. Ανάλογα συμβαίνει και με τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Το κάπνισμα είναι επιβλαβές ανεξάρτητα με το φύλο για την εμφάνιση πολυπόδων και ανεξάρτητα με τη θέση της βλάβης και τη σοβαρότητα, με τα ποσοστά εμφάνισης πολύποδα να ανεβαίνουν 2-3 φορές περισσότερο σε σύγκριση με τους μη καπνίζοντες. Το αλκοόλ θεωρείται ως ακόμη ένας παράγοντας κινδύνου για εμφάνιση πολυπόδων. Σε έρευνα αναφέρεται πως γυναίκες που κατανάλωναν άνω των 30 γρ. αλκοόλ ημερησίως, είχαν 1,8 φορές υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης πολυπόδων στο κατώτερο πεπτικό. Μια ακόμα έρευνα έδειξε πως το αυξημένο σωματικό βάρος ανεξάρτητα με το φύλο έχει σε μικρότερο ποσοστό αυξημένο ρίσκο εμφάνισης CRC και αδένωμα. Το αυξημένο σωματικό βάρος ή αλλιώς ο υψηλός δείκτης μάζας σώματος μπορεί να θεωρηθεί ως

κατάσταση χρόνιας φλεγμονής και έτσι να αυξηθεί ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου (Qines et al, 2017).

Επιπλέον μελέτες επισημαίνουν την αρνητική επίδραση ώστε να εμφανιστεί CRC μέσω της διατροφής. Ορισμένες τροφές όπως είναι το κόκκινο κρέας σε υψηλά επίπεδα κατανάλωσης και το λίπος είναι κάποιες από τις τροφές που αυξάνουν τον κίνδυνο. Σε αντίθεση, θετική επίδραση για την αποφυγή εμφάνισης CRC έχουν τα φρούτα, τα λαχανικά και οι φυτικές ίνες (Potter & Hunter, 2009).

Επιδημιολογικές μελέτες αναφορικά με τη διατροφή έδειξαν πως άτομα που έκαναν μια υγιεινή διατροφή και ακολουθούσαν υγιεινό τρόπο ζωής είχαν κατά 20% μικρότερο κίνδυνο για εμφάνιση αδενώματος στο παχύ έντερο, ενώ τα άτομα με ανθυγιεινή διατροφή είχαν 25% αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αδενώματος. Μείωση της εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου έχει και η φυσική δραστηριότητα με μείωση του κινδύνου για CRC κατά 16% σε σύγκριση με άτομα που δεν δραστηριοποιούνται.

Ορισμένα φαρμακευτικά σκευάσματα όπως η ασπιρίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη θεωρείται πως ελαττώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης CRC λόγω των αντιφλεγμονωδών δράσεων και επιδράσεων που έχουν μέσω της καταστολής του ενζύμου COX- 2. Επίσης, η ασπιρίνη μειώνει τη συσσώρευση αιμοπεταλίων και δημιουργεί ένα αντικαρκινικό αποτέλεσμα. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πως η ασπιρίνη φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματική στην πρόληψη των πολυπόδων, όμως δεν συνιστάται η λήψη ασπιρίνης ή μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών λόγω των παρενεργειών που μπορεί να προκαλέσουν (Qines et al, 2017).

### **3.2 ΠΟΛΥΠΟΔΕΣ**

Οι πολύποδες είναι υπεργέρσεις του βλεννογόνου του παχέος εντέρου από παθολογικό ιστό. Υπάρχουν διαφορετικά είδη πολυπόδων και για αυτό ταξινομούνται ως αδενώματα τα οποία διαχωρίζονται σε σωληνώδες, σωληνολαχνώδες και λαχνώδες, οδοντωτοί πολύποδες και φλεγμονώδεις ή ψευδοπολύποδες. Ένας ακόμα τύπος πολύποδα ονομάζεται αμάρτωμα και χαρακτηρίζει τους νεανικούς πολύποδες

όταν ανιχνεύονται μονήρης. Στην περίπτωση που ανιχνευτούν πολλαπλοί τότε το άτομο θεωρείται πως έχει το σύνδρομο νεανικής πολυποδίασης ή το σύνδρομο Peutz-Jeghers. Τα αδενώματα ταξινομούνται στους νεοπλασματικούς αλλά καλοήθεις πολύποδες, ενώ όλοι οι υπόλοιποι που αναφέρθηκαν (οδοντωτοί, φλεγμονώδεις, αμάρτωμα) ταξινομούνται στους μη νεοπλασματικούς πολύποδες. Στην ιστολογική ταξινόμηση των πολυπόδων παχέος εντέρου κατατάσσονται και οι κακοήθεις πολύποδες, το καρκίνωμα *in situ* και το διηθητικό αδenoκαρκίνωμα (Andreoli et al, 2009).

Οι αδενωματώδεις πολύποδες είναι τα πιο συνηθισμένα καλοήθη επιθηλιακά νεοπλάσματα. Το μέγεθος των αδενωμάτων αποτελεί σημαντικό δείκτη για την εμφάνιση καρκίνου παχέος εντέρου, καθώς όσο αυξάνεται το μέγεθος τόσο αυξάνονται και οι πιθανότητες ανάπτυξης CRC. Ακτινολόγοι που διενεργούν αξονική τομογραφία (CT) αναφέρουν πως δεν υπάρχουν αλλοιώσεις όταν η βλάβη είναι μικρότερη των 6 mm και θεωρούν πως οι βλάβες που έχουν μέγεθος 6- 9 mm είναι καλοήθεις και ενδείκνυται η παρακολούθησή τους μέσω της κολονοσκόπησης και αφαίρεση της βλάβης, είτε παρακολούθηση μέσω CT σε τρία χρόνια. Η ιστοπαθολογική εξέταση των πολυπόδων του παχέος εντέρου καθορίζει τη νεοπλασματική φύση του πολύποδα και το βαθμό σοβαρότητάς του. Τα μικρά αδενώματα θεωρούνται σε προχωρημένο στάδιο όταν περιέχουν χαρακτηριστικά δυσπλασίας υψηλού βαθμού ή καρκίνωμα. Η μεγαλύτερη ηλικία σχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση των αδενωμάτων. Σε έρευνες αναφέρεται πως ο επιπολασμός των αδενωμάτων αυξάνεται έντονα ύστερα από τα 50 έτη και οι μαύροι άνθρωποι έχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης αδενωμάτων σε προχωρημένο στάδιο (Strum, 2016).

Τα αδενώματα μπορεί να είναι σωληνοειδές ή σωληνολαχνώδες αν παρατηρούνται αλλαγές σε ποσοστό 20% με 80% του πολύποδα. Τα λαχνωτά αδενώματα παρουσιάζουν μεγαλύτερο από 80% ποσοστό αλλοιώσεις. Παρόλο που τα σωληνολαχνώδες αδενώματα αποτελούν μόνο το 3% όλων των πολυπόδων παχέος εντέρου υπάρχει υψηλός κίνδυνος να μετατραπεί σε κακόηθες και καρκίνο του παχέος εντέρου λόγω του υψηλού κακόηθες δυναμικού που έχει (Ishii et al, 2011).

Τα σωληνολαχνώδες αδενώματα και τα λαχνωτά αδενώματα θεωρούνται πρόδρομοι εμφάνισης αδenoκαρκινώματος. Το 1990 οι Langance και Fenoglio-Preizer εισήγαγαν τον όρο ‘οδοντωτό αδένωμα’ ώστε να περιγράψουν έναν μοναδικό



τύπο αδενώματος με οδοντωτή υπερπλαστική αρχιτεκτονική. Τα σωληνοειδή αδενώματα χαρακτηρίζονται από σύνθετο δίκτυο αδενωματώδους ιστού, ενώ τα λαχνωτά αδενώματα οι αδενωματώδεις αδένες εκτείνονται προς το κέντρο του πολύποδα. Τα σωληνολαχνωτά αδενώματα αποτελούν συνδυασμό των σωληνοειδών και λαχνωτών πολυπόδων και επομένως έχουν συνδυασμό των ιστολογικών τύπων αυτών. Επιπρόσθετα, ως σωληνοειδή αδενώματα χαρακτηρίζονται αυτά που είναι τουλάχιστον κατά 80% οι αδένες τους σωληνοειδούς τύπου και ως λαχνωτά αν το 80% των αδένων του είναι σε μορφή λαχνών. Στο σύνολο των πολυπόδων τα σωληνοειδή υπερέχουν με ποσοστό 80- 86%, τα σωληνολαχνωτά 8- 16% και τα λαχνωτά 3- 16%. Τα λαχνωτά αδενώματα συνήθως σχετίζονται με σοβαρού βαθμού δυσπλασία σε αντίθεση με τα σωληνοειδή. Τα αδενώματα ταξινομούνται σε τρεις ομάδες με βάση το μέγεθος (<1cm, 1-2 cm, >2cm) (Hafezi- Bakhtiari et al, 2015).

Οδοντωτός πολύποδας ορίζεται ο πολύποδας που έχει οδοντωτή αρχιτεκτονική δομή με δυσπλασία όμοια των κοινών αδενωμάτων. Οι οδοντωτοί πολύποδες ταξινομούνται σε υπερπλαστικούς πολύποδες (HP), σε επίπεδα οδοντωτά αδενώματα (SSA), σε παραδοσιακά οδοντωτά αδενώματα (TSA) και στους μικτούς πολύποδες. Το επίπεδο οδοντωτό αδένωμα χρησιμοποιήθηκε ώστε να διαχωριστούν τα παραδοσιακά οδοντωτά αδενώματα από τους υπόλοιπους πολύποδες.

Οι υπερπλαστικοί πολύποδες εντοπίζονται πιο συχνά στο αριστερό κόλον και το ορθό και αποτελούν το 85% των οδοντωτών πολυπόδων. Στον συνολικό αριθμό όλων των πολυπόδων κατέχουν ποσοστό 40%. Ως προς το μέγεθός τους έχουν διάμετρο μικρότερη των 5 mm με εμφάνιση ομαλή και ωχρή. Οι υπερπλαστικοί πολύποδες διαχωρίζονται σε διάφορους τύπους όπως ο τύπος με κρύπτες, ο μικροφυσαλιδώδης τύπος, οδοντωτοί πολύποδες με περίσσεια καλυκοειδών κυττάρων και ο βλεννοπενικός τύπος ο οποίος είναι σπανιότερος.

Τα παραδοσιακά οδοντωτά αδενώματα ενδοσκοπικά μοιάζουν με τους υπερπλαστικούς πολύποδες αλλά και με τα συμβατικά αδενώματα. Τα TSA έχουν μειωμένη πιθανότητα εξαλλαγής λόγω του χαμηλού δείκτη ki-67, ωστόσο σε ποσοστό 37% σχετίζεται με υψηλού βαθμού δυσπλασία και 11% με ενδοβλεννογονικό καρκίνωμα. Χαρακτηριστικό των TSA είναι οι έτοπες κρύπτες οι οποίες προέρχονται από διαταραχή μεταξύ εντερικής κρύπτης, της βλεννογόνιας μυϊκής στιβάδας και του επιφανειακού επιθηλίου. Τα επίπεδα οδοντωτά αδενώματα

φτάνουν σε ποσοστό 1-9% στο σύνολο των πολυπόδων και έχουν μεγαλύτερη συχνότητα σε ενήλικες γυναίκες. Κατά την ενδοσκόπηση έχουν δεξιά εντόπιση, με διάμετρο >5 mm και είναι επίπεδα ή ευρείας βάσης. Τα χαρακτηρίζει μια κιτρινωπή επικάλυψη βλέννης, ιστικά υπολείμματα και οι φυσαλίδες, καθώς και η διαφοροποίηση στο περίγραμμα της πτύχωσης του βλεννογόνου, τα μη εμφανή όρια και η ασαφopoίηση της υποβλεννογόνιας αγγείωσης. Τα SSA έχουν αυξημένο κίνδυνο για κακοήθης εξαλλαγή με εμφάνιση δυσπλασίας σε αρχικά στάδια. Σύμφωνα με μελέτη, ο ρυθμός κακοήθους εξαλλαγής είναι πέντε φορές πιο μεγάλος στα επίπεδα οδοντωτά αδενώματα σε σύγκριση με τους υπερπλαστικούς πολύποδες και τα παραδοσιακά οδοντωτά αδενώματα.

Κάποιοι οδοντωτοί πολύποδες ενδέχεται να περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν ιστολογικό τύπο και έτσι όταν οι τύποι αυτοί αποτελούν σημαντικό κομμάτι του πολύποδα χαρακτηρίζεται ως μικτός SSA- TSA ή μικτός υπερπλαστικός πολύποδας- οδοντωτό αδένωμα. Η μορφή με περιοχές όμοιες με SSA και συμβατικού αδενώματος είναι η πιο συχνή και περισσότερο επιθετική μορφή (Σφουγκατάκης και συν, 2014).

Το σύνδρομο νεανικής πολυποδίασης (JPS) είναι μια σπάνια κληρονομική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από πολλαπλούς διαφορετικούς νεανικούς πολύποδες σε όλη την έκταση του γαστρεντερικού σωλήνα και συνοδεύεται από μεγαλύτερο κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου. Ο κίνδυνος για γαστρεντερικό καρκίνο είναι 39%. Το σύνδρομο αυτό ορίζεται από την παρουσία περισσότερων των πέντε νεανικών πολυπόδων στο άνω τμήμα του εντέρου που περιλαμβάνει την τελική μοίρα του κόλου και το ορθό, ή σε οποιοδήποτε μέρος του γαστρεντερικού σωλήνα ή οποιοδήποτε αριθμό νεανικών πολυπόδων με θετικό οικογενειακό ιστορικό νεανικής πολυποδίασης. Η αναγνώριση της ύπαρξης αυτού του συνδρόμου είναι ιδιαίτερα σημαντική ώστε οι ασθενείς και οι οικογένειές τους να υποβάλλονται σε τακτικό έλεγχο για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου. Οι πολύποδες του συνδρόμου νεανικής πολυποδίασης εμφανίζουν συχνά νεοπλασματικές αλλαγές κάτι που δεν συναντάται στους σποραδικούς μοναχικούς νεανικούς πολύποδες. Για τη διαχείριση του JPS θα πρέπει οι ασθενείς που έχουν μεγάλη επικινδυνότητα να υποβάλλονται σε κολονοσκόπηση από την ηλικία των 15 ετών ή εφόσον εμφανιστούν τα πρώτα συμπτώματα. Είναι σημαντικό να εξετάζεται ολόκληρη η γαστρεντερική οδός για ανίχνευση πολυπόδων. Γενετικά τεστ είναι

χρήσιμα για όσους έχουν υψηλό ρίσκο εμφάνισης του συνδρόμου, όπως τα μέλη των οικογενειών που έχουν παρατηρηθεί γενετικές μεταλλάξεις. Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν μεταλλάξεις στα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο τότε δεν παρουσιάζουν JPS και ακολουθούν τις κατευθυντήριες οδηγίες ελέγχου όμοιες με του γενικού πληθυσμού. Τα άτομα που διαγιγνώσκονται με JPS θα πρέπει να υποβάλλονται σε κολονοσκόπηση ανά 2-3 χρόνια. Σε ασθενείς που ανιχνεύεται μεγάλος αριθμός πολυπόδων (>50- 100 πολύποδες) και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με ενδοσκοπηση, υποβάλλονται σε προφυλακτική χειρουργική επέμβαση. Το ίδιο συμβαίνει σε ασθενείς με σοβαρή αιμορραγία ή διάρροια, σε ασθενείς με νεανική πολυποδίαση με δυσπλασία και σε ασθενείς με ισχυρό οικογενειακό ιστορικό καρκίνου παχέος εντέρου (Brosens et al, 2011).

Οι φλεγμονώδεις πολύποδες θεωρούνται καλοήθεις και όχι προκαρκινικοί. Συχνά εμφανίζονται σε χρόνιες φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου όπως είναι η νόσος Crohn και η ελκώδης κολίτιδα αλλά επίσης εμφανίζονται σε συνδυασμό με άλλες διαταραχές όπως η ισχαιμική κολίτιδα, οι νεογνικές νεκρωτικές εντεροκολίτιδες και η μολυσματική κολίτιδα. Συνήθως σχηματίζονται στα άκρα από τα εντερικά έλκη και τις αναστομώσεις των βλεννογόνων. Οι φλεγμονώδεις πολύποδες ή ψευδοπολύποδες ορίζονται ως ενδοαυλική προβολή του βλεννογόνου που σχηματίζονται από μη νεοπλασματικό μείγμα στρωματικών και επιθηλιακών συστατικών και φλεγμονωδών κυττάρων. Ο ασθενής σπάνια μπορεί να μην έχει υποκείμενη φλεγμονώδη διαταραχή. Το μέγεθος των ψευδοπολύποδων συνήθως είναι μικρότερο των 2cm, αλλά εμφανίζονται και μεγάλοι πολύποδες οι οποίοι λόγω του μεγέθους τους μπορεί να προκαλέσουν απόφραξη (Odze & Goldblum, 2009).

## ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΑΔΕΝΩΜΑΤΩΔΗΣ ΠΟΛΥΠΟΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΠΟΛΥΠΟΔΙΑΣΗΣ

Εκτός από τους τυχαίους πολύποδες που μπορεί να βρεθούν σε μια εξέταση κολονοσκόπησης, υπάρχουν και πολυάριθμα σύνδρομα τα οποία χαρακτηρίζονται από παρουσία πολυάριθμων πολυποειδών βλαβών. Κάποια σύνδρομα οικογενούς

πολυποδίασης είναι το σύνδρομο νεανικής πολυποδίασης, το σύνδρομο Peutz-Jenghers, η νόσος Cowden και πολλά άλλα, όμως η οικογενής αδενωματώδης πολυποδίαση (FAP) είναι το πιο συχνό σύνδρομο πολυποδίασης. Έχει κληρονομικό χαρακτήρα και προέρχεται από μεταλλάξεις βλαστικής σειράς του APC γονιδίου. Το σύνδρομο αυτό εμφανίζεται σε ποσοστό ανά τον πληθυσμό 3 κρούσματα ανά 100.000 άτομα. Φαίνεται πως παγκοσμίως ισχύει ο ίδιος αριθμός κρουσμάτων χωρίς διαφοροποίηση.

Η κλινική εικόνα των ασθενών με γαστρεντερική πολυποδίαση χαρακτηρίζεται από ένα οικογενειακό ιστορικό με σύνδρομο ή αιμορραγία από το ορθό, διάρροια ή κοιλιακό άλγος. Αν οι ασθενείς έχουν άγνοια για το οικογενειακό ιστορικό τους, τότε συχνά αναζητούν θεραπεία με την έναρξη της τέταρτης δεκαετίας της ζωής τους.

Προκειμένου να διαγνωστούν οι πολλαπλοί πολύποδες θα πρέπει να υποβληθεί ο ασθενής σε ενδοσκόπηση παχέος εντέρου. Η κολονοσκόπηση βοηθάει στην εκτίμηση του βαθμού και της έκτασης των πολυπόδων αλλά και για να αποκλειστούν κακοήθεις μεταλλάξεις αυτών. Η διαπίστωση της πολυποδίασης μπορεί να γίνει και μέσω βαριούχου ελέγχου αντίθεσης, όμως μόνο με την κολονοσκόπηση μπορεί να διαπιστωθεί αν υπάρχει κάποια εξαλλαγή των πολυπόδων. Όταν κάποιος ασθενής διαπιστωθεί πως εμφανίζει το σύνδρομο πολυποδίασης, θα πρέπει να γίνονται οι κατάλληλες ενέργειες και εξετάσεις ώστε να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ύπαρξης γαστρικών ή δωδεκαδακτυλικών πολυπόδων.

Στο σύνδρομο πολυποδίασης ο ασθενής μπορεί αρχικά να εμφανίζει λίγους πολύποδες οι οποίοι όμως σταδιακά αυξάνονται στο μέγεθος. Αν έχει προηγηθεί γενετικός έλεγχος που υποδεικνύει εξέλιξη σε FAP τότε ο ασθενής είναι σημαντικό να υποβληθεί σε προσυμπτωματικό έλεγχο παχέος εντέρου. Το ίδιο συμβαίνει και όταν κάποιος συγγενής πρώτου βαθμού εμφανίσει FAP. Ο προληπτικός έλεγχος ορίζεται πως θα πρέπει να διενεργείται ακόμα και από την ηλικία των 10 ετών. Ανάλογα με το αν θα ανιχνευτούν πολύποδες δίνονται οδηγίες για το πότε θα πρέπει να γίνει επανέλεγχος. Η διενέργεια ειλεοπρωκτικής αναστόμωσης και η τοποθέτηση κολοστομίας συνιστάται για ασθενείς με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου. Ωστόσο, υπάρχει και η άποψη ότι πιο αποτελεσματική είναι η ολική

κολεκτομή με ειλεοορθική αναστόμωση. Εντούτοις, ο κίνδυνος για ανάπτυξη ορθικού καρκινώματος παραμένει.

Το προσδόκιμο ζωής σε ασθενή με FAP εκτιμάται πως είναι περίπου τα 40 έτη, αν όμως ο ασθενής υποβληθεί σε ολική κολεκτομή το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται. Με τον προσυμπτωματικό έλεγχο και την χειρουργική επιδιόρθωση υπάρχει η προσδοκία πως η πρόγνωση για τους ασθενείς με οικογενή αδενωματώδη πολυποδίαση θα βελτιωθεί (Floch, 2005).

### 3.3 ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Ο καρκίνος στο παχύ έντερο είναι μια από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας του πληθυσμού. Σε παγκόσμια κλίμακα ο καρκίνος παχέος εντέρου παρουσιάζεται σε ποσοστό 9,4 % στο σύνολο νοσηρότητας από καρκίνο στους άντρες και στις γυναίκες 10,1%. Θεωρείται ως μια ασθένεια των αναπτυγμένων χωρών καθώς το 63% των περιπτώσεων εμφάνισης αντιπροσωπεύει τις αναπτυγμένες χώρες. Φαίνεται πως τα ποσοστά αυτά αυξομειώνονται κατά διαστήματα και η μείωση εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου ίσως ευθύνεται στη διαδικασία του πληθυσμού να υποβάλλεται σε προληπτική κολonosκόπηση και έτσι να ανιχνεύονται πιο γρήγορα τα ευρήματα μέσω της ενδοσκόπησης με την αφαίρεση των προκαρκινικών πολυπόδων. Η επιβίωση των ατόμων με καρκίνο παχέος εντέρου εξαρτάται από το στάδιο της νόσου όταν γίνει η διάγνωση και το ποσοστό επιβίωσης κυμαίνεται συνήθως στα πέντε έτη, όταν ο καρκίνος που ανιχνεύεται είναι σε ελεγχόμενο στάδιο. Όσο πιο γρήγορα γίνει η διάγνωση του καρκίνου τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες επιβίωσης. Επιπλέον, αυτό το ποσοστό επιβίωσης εξαρτάται από την πρόσβαση που έχει ο πληθυσμός σε σύγχρονη και εξειδικευμένη υγειονομική περίθαλψη.

Αρκετοί είναι οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εμφάνιση καρκίνου παχέος εντέρου. Εκτός από την ηλικία και οι κληρονομικοί παράγοντες ουσιαστικό ρόλο έχει ο τρόπος ζωής. Μεγαλύτερες πιθανότητες διάγνωσης καρκίνου έχει ο πληθυσμός μετά την ηλικία των 50 ετών. Μεγαλύτερη κατά 50% είναι η εμφάνιση καρκίνου σε άτομα ηλικίας 60-79 ετών σε σύγκριση με άτομα ηλικίας 40,

όμως τα τελευταία χρόνια φαίνεται πως η διάγνωση της νόσου αυξάνεται στα νεότερα άτομα ηλικίας 20- 49 ετών

Η ύπαρξη αδενωμάτων, νεοπλαστικών πολυπόδων, σωληνοειδείς και λαχνώδεις αδενώματα στο ατομικό ιστορικό, θεωρούνται πρόδρομες βλάβες για εκδήλωση καρκίνου παχέος εντέρου. Ένα καλοήθες αδένωμα θα μπορούσε σε διάστημα 5- 10 έτη να μετατραπεί σε κακοήθεια. Η έγκαιρη απομάκρυνση του αδενώματος από το παχύ έντερο πριν μετατραπεί σε κακοήθεια μειώνει τον κίνδυνο για καρκίνο. Αν και η αφαίρεση του αδενώματος μειώνει τον κίνδυνο για CRC στο συγκεκριμένο σημείο, σχετίζεται όμως με την αυξημένη πιθανότητα για μελλοντική ανάπτυξη καρκίνου σε άλλο σημείο του παχέος εντέρου. Οι φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου όπως είναι η ελκώδης κολίτιδα και η νόσος Crohn αυξάνουν τον γενικό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου, καθώς το ρίσκο εκδήλωσης αυξάνεται 4-20 φορές περισσότερο. Επομένως, τα άτομα με φλεγμονώδες νόσο του εντέρου παροτρύνονται να υποβάλλονται σε διαγνωστική εξέταση για καρκίνο παχέος εντέρου ανεξάρτητα από την ηλικία τους (Haagar & Boushey, 2009).

## ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΒΑΣΗ

Αναγκαίο για να δοθεί η σωστή θεραπεία σε ασθενή με καρκίνο είναι να κατηγοριοποιηθεί η νόσος. Αν δηλαδή η κακοήθεια περιορίζεται μόνο εντός του πολύποδα, αν οι βλάβες περιορίζονται στη μυϊκή στιβάδα του βλεννογόνου ή αν επεκτείνονται στο περιτόναιο και άλλα όργανα ή ακόμα αν έχουν επηρεαστεί λεμφαδένες. Η ταξινόμηση που χρησιμοποιείται είναι η TNM ( όγκος- λεμφαδένας- μετάσταση), όμως, πιο δημοφιλής είναι η σταδιοποίηση Dukes που ακολουθεί την εξής κατηγοριοποίηση:

- Περιορισμός στο εσωτερικό τοίχωμα.
- Επέκταση μέσω του τοιχώματος.
- Επέκταση σε λεμφαδένες ή περιοχικές μεταστάσεις.
- Επέκταση σε απομακρυσμένες μεταστάσεις.

Κύρια θεραπεία για την αντιμετώπιση μιας νεοπλασματικής βλάβης είναι η χειρουργική εκτομή. Ο αιματολογικός έλεγχος, η αξονική τομογραφία, η κολonosκόπηση και ο βαριούχος έλεγχος αντίθεσης είναι υποχρεωτικά να πραγματοποιούνται πριν από το χειρουργείο. Σε περιπτώσεις σταδίου I ή in situ δε συνιστάται ανοσοενισχυτική θεραπεία. Στο σύνολο των ασθενών με καρκίνο στο παχύ έντερο το 70% η νόσος τους είναι χειρουργήσιμη και μπορεί να θεραπευτεί, όμως, το 45% εμφανίζουν υποτροπή.

Η αξονική τομογραφία θα πρέπει να περιλαμβάνεται για την παρακολούθηση μετά το χειρουργείο όπως επίσης και η κολonosκόπηση και η μέτρηση των επιπέδων CEA. Ύστερα από ένα έτος από το χειρουργείο θα πρέπει να πραγματοποιείται ο πρώτος επανέλεγχος (Floch, 2005).

### 3.4 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

#### ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Τα γονίδια είναι μικρές αλληλουχίες του DNA που μεταφέρουν πληροφορίες σε κάθε κύτταρο και είναι αυτά που είτε προστατεύουν τον οργανισμό από τη δημιουργία νεοπλασματος, είτε είναι αυτά που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του. Όταν ένα γονίδιο υποστεί μετάλλαξη πιθανόν να αρχίσει η ανάπτυξη καρκίνου. Φυσιολογικά τα γονίδια προάγουν μια ελεγχόμενη ανάπτυξη κυττάρων. Όταν μεταλλαχθεί ένα γονίδιο είτε δεν δίνει πληροφορία για παραγωγή πρωτεΐνης, είτε δίνει εντολή για παραγωγή μη φυσιολογικής πρωτεΐνης με αποτέλεσμα η λειτουργία του κυττάρου να διαταράσσεται (Andreoli et al, 2009).

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου σε ποσοστό 5- 10 % οφείλεται σε κληρονομικές παθήσεις από τις οποίες οι πιο συχνές είναι η οικογενής αδενωματώδης πολυποδίαση (FAP) και η κληρονομική πολυποδίαση ορθοκολικού καρκίνου (HNPCC) ή αλλιώς σύνδρομο Lynch. Τα άτομα με γονιδιακές μεταλλάξεις που σχετίζονται με HNPCC έχουν κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου σε μεγάλο ποσοστό (70- 80%) και μέση ηλικία εμφάνισης τα 40 έτη. Τα άτομα με

ΗΝΡCC αναπτύσσουν μερικούς πολύποδες σε αντίθεση με τα άτομα με FAP που αναπτύσσουν εκατοντάδες πολύποδες σε νεαρή ηλικία μέχρι το 40<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας τους στην πλειοψηφία αναπτύσσουν καρκίνο παχέος εντέρου αν δεν έχουν αφαιρεθεί. Σε ποσοστό 75- 80% τα άτομα με συγγενείς μεταλλάξεις στο γονίδιο καταστολής όγκων έχουν έναν γονέα που έχει προσβληθεί (Haagar & Bousney, 2009).

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η διατροφή σχετίζεται με τον καρκίνο του παχέος εντέρου και η αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισής του. Το παχύ έντερο ολοκληρώνει την πέψη και απομακρύνει τα απόβλητα με τη βοήθεια του μικροβιακού φόρτου που χρησιμοποιεί το παχύ έντερο ως ξενιστή.

Τα επεξεργασμένα κρέατα και τα κόκκινα κρέατα σχετίζονται με την εμφάνιση καρκίνου παχέος εντέρου, καθώς περιέχουν συστατικά τα οποία θεωρούνται καρκινογόνα, όπως γονοτοξικές N- νιτροζικές ενώσεις, πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονανθρακικές και ετεροκυκλικές αμίνες. Επίσης, η υψηλή πρόσληψη λίπους αυξάνει τον κίνδυνο για CRC μέσω της αύξησης της έκκρισης χολικού οξέος και της μικροβιακής παραγωγής γονοτοξικών δευτερογενών οξέων χολής.

Η πρόσληψη φρούτων και λαχανικών φαίνεται πως μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης CRC. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και με τη βιταμίνη D, το πίτουρο ρυζιού και το ginseng (Rattray et al, 2017).

## ΑΛΚΟΟΛ- ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Σύμφωνα με μελέτες η κατανάλωση αλκοόλ συνδέεται με τον καρκίνο παχέος εντέρου. Η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ συνδέεται με μεγαλύτερα ποσοστά CRC σε σύγκριση με άτομα που καταναλώνουν μέτρια ποσότητα αλκοόλ σύμφωνα με έρευνα. Ο καρκίνος που προκαλείται από αιθανόλη συνδέεται με τον μεταβολισμό λόγω της παραγωγής ακεταλδεύδης που θεωρείται καρκινογόνος ουσία. Οι συγκεντρώσεις ακεταλδεύδης είναι σχετικά χαμηλές, όμως μπορούν να αυξηθούν στην περίπτωση κατάποσης μεγάλης ποσότητας αιθανόλης. Στο παχύ έντερο τα επίπεδα



οιοπνεύματος μπορούν να φτάσουν τα ίδια επίπεδα με αυτά που ανιχνεύονται στο αίμα (Rattray et al, 2017).

Το κάπνισμα συγκαταλέγεται στις επιβλαβείς συνήθειες καθώς αυξάνει τις πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου παχέος εντέρου. Είναι συνυπεύθυνο για την ανάπτυξη και αύξηση των αδενωματωδών πολύποδων που συχνά εξελίσσονται σε CRC. Οι πιο μεγάλοι πολύποδες που ανιχνεύθηκαν στο παχύ έντερο αποδίδονται και στο μακροχρόνιο κάπνισμα (Haagar et al, 2013).

#### ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η ύπαρξη κάποιας φλεγμονώδους νόσου του εντέρου, όπως η νόσος Crohn και η ελκώδης κολίτιδα φαίνεται να επηρεάζουν την εμφάνιση καρκίνου παχέος εντέρου. Ο μέσος όρος διακύμανσης κινδύνου CRC εξαιτίας κάποιας φλεγμονώδους πάθησης του εντέρου ήταν 2,93 (Johnson et al, 2013).

Η μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου είναι βέβαιο ότι έχει σημαντικό ρόλο στις ανοσολογικές αντιδράσεις και έτσι η χρόνια φλεγμονή σχετίζεται με τον κίνδυνο για CRC. Ο βλεννογόνος του παχέος εντέρου είναι εκτεθειμένος στη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου και του μεταβολίτες και έτσι υπάρχει η πιθανότητα συνεχής φλεγμονής σε χαμηλό βαθμό λόγω της βακτηριακής διέγερσης των ανοσολογικών αποκρίσεων. Το μικροπεριβάλλον του όγκου περιέχει πολλών ειδών ανοσοκύτταρα τα οποία επικοινωνούν μεταξύ τους για τον έλεγχο ανάπτυξης όγκου. Στο μικροπεριβάλλον του όγκου τα ανοσοκύτταρα είναι πολυάριθμα και μπορούν να ασκήσουν τόσο την προαγωγή όγκου όσο και την καταστολή του. Είναι σημαντικό πως δεν δύναται να δημιουργηθεί CRC χωρίς την παρουσία μικροβίων του εντέρου (Louis et al, 2014).

### 3.5 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

Το παχύ έντερο έχει μήκος 1,5 μέτρο και περιβάλλει περιφερικά το λεπτό έντερο. Εκτείνεται από το τελικό άκρο του ειλεού μέχρι τον πρωκτό και από το τυφλό, το ανιόν, το εγκάρσιο, το κατιόν, το σιγμοειδές, το ορθό και τον πρωκτό. Για να σχηματιστούν τα κόπρανα, το παχύ έντερο απορροφά υγρά και άλατα από το εντερικό περιεχόμενο. Στην δεξιά βουβωνική χώρα αρχίζει το τυφλό και την εξαρτώμενη από αυτό σκωληκοειδής απόφυση που εντοπίζεται 3 cm κάτωθεν της ειλεοτυφλικής συμβολής. Το μήκος της είναι περίπου 8- 10 cm. Το τυφλό είναι το αρχικό τμήμα του παχέος εντέρου με μήκος 6- 8 cm. Η σκωληκοειδής απόφυση παρουσιάζεται ως ένα στενό σωληνοειδές μόρφωμα προσαρτημένο στο τυφλό, ενώ παρουσιάζει στα τοιχώματά της μεγάλα αθροίσματα λεμφικού ιστού και ενώνεται με τον τελικό ειλέο με ένα μεσεντέριο το οποίο περιέχει τα σκωληκοειδή αγγεία. Η συνέχεια του τυφλού είναι το κόλον το οποίο υποδιαιρείται στο ανιόν, το εγκάρσιο και το κατιόν. Το ανιόν κόλον έχει μήκος περίπου 15 cm και εκτείνεται από την ειλεοτυφλική συμβολή μέχρι το ύψος της δεξιάς κολικής καμπής. Το μεγαλύτερο μέρος του παχέος εντέρου αποτελείται από το εγκάρσιο με μήκος 45 cm και περιλαμβάνει τη δεξιά τη δεξιά κολική καμπή και την αριστερή κολική καμπή. Το κατιόν κόλον έχει μήκος περίπου 25 cm, ενώ το σιγμοειδές κόλον που αποτελείται από ένα κινητό τμήμα του παχέος εντέρου με μορφή σχήματος 'S' έχει μήκος περίπου 35- 40 cm. Το ορθό αποτελεί τη συνέχεια του σιγμοειδούς κόλου. Τέλος, ο πρωκτικός σωλήνας είναι η συνέχεια ύστερα από το ορθό του παχέος εντέρου (Drake, Vogl & Mitchell, 2005).

### 3.6 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ

#### ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ

Το ενδοσκόπιο είναι ένας σωλήνας μακρύς και ελαστικός, ο οποίος εισέρχεται από τον πρωκτό στο παχύ έντερο ώστε να γίνει έλεγχος σε όλο το μήκος του. Στο άκρο του έχει κάμερα και εκπέμπεται φως. Η κάμερα καταγράφει και μεγεθύνει το εσωτερικό του παχέος εντέρου και η εικόνα μεταφέρει σε υψηλής ευκρίνειας οθόνη ώστε να μπορέσει και ο γαστρεντερολόγος να ελέγξει το εσωτερικό του εντέρου. Η μέθοδος της ενδοσκόπησης δίνει τη δυνατότητα ελέγχου του παχέος εντέρου και ένα μικρό τμήμα του τελικού ειλεού. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα λήψης υλικού για ιστολογική και κυτταρική εξέταση. Η διαδικασία της κολonosκόπησης είναι ασφαλής και διαγνωστικά αποτελεσματική αλλά προϋποθέτει γνώση, δεξιοτεχνία και εμπειρία από τον ενδοσκόπο. Το μήκος του ενδοσκοπίου που εισέρχεται από τον πρωκτό για την εξέταση είναι 160- 170 cm μέχρι το τυφλό ή εντός του τελικού ειλεού. Στην περίπτωση της σιγμοειδοσκόπησης το όργανο εισέρχεται 30 ή 60 cm στην κατώτερη μοίρα του παχέος εντέρου. Η ενδοσκόπηση σε ολόκληρο το παχύ έντερο συνήθως είναι εφικτή. Στον ασθενή συνήθως χορηγείται ενδοφλέβια καταστολή.

Για την επιτυχία της κολonosκόπησης θα πρέπει ενδοσκοπικά ο ασθενής να έχει λάβει οδηγίες για το τι αντενδείκνυται και τι ενδείκνυται για την προετοιμασία του κάποιες μέρες πριν την εξέταση.

- Ο επιμελής καθαρισμός του εντέρου έχει ιδιαίτερη σημασία για την επιτυχημένη και την ολοκληρωμένη εξέταση. Η καλή προετοιμασία του εντέρου βοηθάει τον ενδοσκόπο να ελέγξει όλο το μήκος του εντέρου. Στην περίπτωση της σιγμοειδοσκόπησης δύο υποκλυσμοί είναι αρκετοί ώστε να καθαρίσει το κομμάτι του εντέρου που θα εξεταστεί.
- Απαραίτητη είναι η διακοπή λήψης του σιδήρου 3- 4 ημέρες πριν την εξέταση σε όσους ενδείκνυται.
- Διακοπή φαρμάκων που δημιουργούν δυσκοιλιότητα 1- 2 ημέρες πριν από την εξέταση.

- Η χρήση καθαρτικών και υπακτικών σε ασθενείς με ελκώδη κολίτιδα γίνεται με τη βαρύτητα της προσβολής.
- Απαγορευτική είναι η χορήγηση καθαρτικών σε άτομα με βαριά ελκώδη κολίτιδα ή νόσο Crohn, τοξικό megacolon και στην υποψία διάτρησης ή εντερικής απόφραξης.
- Οι ασθενείς με εντερορραγία σπάνια χρειάζονται προετοιμασία καθώς το αίμα έχει καθαρτική ιδιότητα και στην περίπτωση αυτή η κολονοσκόπηση γίνεται επειγόντως με υποκλυσμούς και πλύσεις στην διάρκεια της εξέτασης.
- Έλεγχος πήκτικότητας συνήθως πριν την αφαίρεση κάποιου πολύποδα ή σε κλινικά ύποπτες περιπτώσεις.
- Δεν ενδείκνυται η λήψη ασπιρίνης, αντιρευματικών φαρμάκων, αντιαιμοπεταλιακών και αντιπηκτικών φαρμάκων.
- Προληπτική αντιβίωση σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο ενδοκαρδίτιδας.

Η διατροφή πριν την κολονοσκόπηση είναι πολύ σημαντική για τον σωστό καθαρισμό του εντέρου και για τον εκτενή έλεγχο του από τον ενδοσκόπο. Κάποιες μέρες πριν την ενδοσκόπηση η δίαιτα είναι αυστηρή και απαγορεύεται αυστηρά η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, καθώς επίσης τα όσπρια, τα τηγανιτά, τα γαλακτοκομικά και τα προϊόντα ολικής άλεσης. Σε μεγάλη ποσότητα θα πρέπει να καταναλώνονται νερό και χυμοί χωρίς ανθρακικό.

Κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης η οποία συνήθως διαρκεί περίπου 20 λεπτά, χρειάζεται:

- Να γίνεται έλεγχος του κορεσμού αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο και έλεγχος των σφίξεων με τη χρήση οξύμετρου που συνδέεται με οθόνη, καθώς και παρακολούθηση όλων των ζωτικών σημείων.
- Να ελέγχεται η ανταπόκριση του ασθενή στην χορηγούμενη καταστολή.
- Να παρακολουθείται η διαστολή της κοιλιάς.

Ύστερα από την ενδοσκόπηση χρειάζεται:

- Χορήγηση αντιδότη χορηγηθείσας καταστολής.

- Έλεγχος των ζωτικών σημείων του ασθενή, καθώς και του επιπέδου συνείδησης.
- Παροχή οδηγιών αν έχει χορηγηθεί καταστολή καθώς δεν επιτρέπεται να οδηγήσει λόγω των μειωμένων αντανακλαστικών.

(Μαυραγιάννης, 2008).

Η κολονοσκόπηση εκτός από διαγνωστική εξέταση θεωρείται και προληπτική ώστε να εντοπίζονται έγκαιρα οι παθήσεις του κατώτερου πεπτικού, όπως είναι οι πολύποδες και ο καρκίνος παχέος εντέρου και να θεραπεύονται πλήρως. Επίσης, με την ενδοσκόπηση διαγιγνώσκονται οι φλεγμονές του παχέος εντέρου, τα εκκολπώματα και οι αιτίες αιμορραγίας παχέος εντέρου (Andreoli, 2009).

### **3.7 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ**

Η εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας, εκτίμησης, διάγνωσης, παρέμβασης και φροντίδας, έχουν ιδιαίτερη σημασία και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι στα ενδοσκοπικά τμήματα. Ως σκοπός της νοσηλευτικής στα ενδοσκοπικά τμήματα είναι η φροντίδα των ασθενών με ιστορικό κάποιου προβλήματος του πεπτικού σωλήνα ή πρόληψη πιθανών προβλημάτων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της διαγνωστικής ή θεραπευτικής ενδοσκόπησης.

Από τα πρώτα βήματα της νοσηλευτικής διεργασίας σε ασθενή που πρόκειται να εξεταστεί ενδοσκοπικά είναι η νοσηλευτική εκτίμηση και η νοσηλευτική διάγνωση. Στη συνέχεια είναι ο σχεδιασμός των παρεμβάσεων με βάση τους σκοπούς, τις προτεραιότητες αλλά και τις επιστημονικές αιτιολογίες, ώστε να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες και τα προβλήματα των ασθενών που είναι υψίστης σημασίας ώστε να εφαρμοστεί το σχέδιο φροντίδας και ύστερα να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της παρεχόμενης φροντίδας.

Το πρώτο στάδιο της νοσηλευτικής διεργασίας είναι η νοσηλευτική εκτίμηση. Ο νοσηλευτής χρειάζεται να ενημερωθεί για την κατάσταση της υγείας του ασθενή

πριν την ενδοσκόπηση, καθώς και του επιθυμητού επιπέδου αυτής, ώστε να πραγματοποιηθεί η εξέταση χωρίς κίνδυνο. Με δεδομένο την κατάσταση της υγείας του ασθενή θα πρέπει να αξιολογηθούν υπαρκτές ή πιθανές διαταραχές της υγείας του ασθενή και την αντιμετώπιση του ασθενή προς αυτές, αφού αναγνωριστούν οι παράγοντες κινδύνου. Επιπλέον, στην περίπτωση που είναι απαραίτητο, ένα σύστημα υποστήριξης προς τον ασθενή θα πρέπει να είναι υπαρκτό καθώς και ποιοτική υποστήριξη, όπως είναι για παράδειγμα η στήριξη από την οικογένεια. Είναι πολύ σημαντικό ο ασθενής να αντιμετωπίζεται ως μοναδική ύπαρξη και με βάση τη μοναδική ψυχολογική ανάπτυξη, διανοητική, πνευματική και βιολογική κατάσταση στην οποία βρίσκεται, να προσεγγίζεται.

Η νοσηλευτική εκτίμηση βασίζεται στη λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού. Για αρχή, θα πρέπει να αναγνωριστεί η αιτία για την οποία ο ασθενής θα εξεταστεί, αν δηλαδή έχει κάποια ενόχληση ή κάποιο γνωστό πρόβλημα υγείας ή εξετάζεται για προληπτικούς λόγους. Η λήψη του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού του ατόμου είναι ιδιαίτερα σημαντική ώστε να αξιολογηθεί το ρίσκο κινδύνου για εμφάνιση κάποιου προβλήματος υγείας (π.χ. οικογενής πολυποδίαση, ιδιοπαθής φλεγμονώδης νόσος) ή ακόμα και τη λήψη ιστορικού αλλεργίας για να αποφευχθούν επιπλοκές. Εξίσου σημαντικό είναι να γνωρίζει το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό πριν την ενδοσκόπηση για το αν ο ασθενής παίρνει κάποια φαρμακευτική αγωγή ή συμπλήρωμα διατροφής ή ακόμα και παράνομες φαρμακευτικές ουσίες. Επίσης, μια αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες θα μπορούσε να σχετίζεται με το πρόβλημα που ενδέχεται να παρουσιάζει και για αυτό το λόγο το διατροφικό ιστορικό θα πρέπει να συνεκτιμάται. Το κοινωνικό ιστορικό αφορά σε πληροφορίες για τη διαμονή του ασθενή και τις συνθήκες διαβίωσης και τις σεξουαλικές πρακτικές. Παράγοντες όπως είναι οι ψυχοκοινωνικοί, πολιτιστικοί και πνευματικοί, θα πρέπει να διερευνώνται από το νοσηλευτή. Η αντίληψη του κάθε ασθενή για την ασθένεια και τη θεραπεία ενδεχομένως να επηρεάσει τα αποτελέσματα μιας θεραπείας. Επίσης, διαφορετικές εθνικές ομάδες έχουν διαφορετικές αντιλήψεις για την υγεία, την ασθένεια αλλά και τη θεραπεία. Οι πολιτισμικές διαφοροποιήσεις θα πρέπει να εκτιμούνται ώστε να μπορεί να σχεδιάσει ο νοσηλευτής ένα σχέδιο φροντίδας που θα ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή.

Πριν την εξέταση της ενδοσκόπησης ο νοσηλευτής θα πρέπει να διενεργεί μια νοσηλευτική κλινική εξέταση η οποία περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ζωτικών

σημείων και τον έλεγχο βατότητας των αεραγωγών με επιπλέον αξιολόγηση των πνευμόνων και της καρδιάς. Επιπλέον, διάφορες διαγνωστικές εξετάσεις οι οποίες έχουν προηγηθεί από τον ασθενή είναι ιδιαίτερα χρήσιμες, καθώς αποτελούν πολύτιμη πηγή πληροφοριών και συλλογής δεδομένων για την υγεία του ασθενή.

Το επόμενο στάδιο της νοσηλευτικής διεργασίας είναι η νοσηλευτική διάγνωση που προκύπτει με βάση την επιστημονική ανάλυση όλων των δεδομένων που συλλέχθηκαν. Αυτό βέβαια αφορά μόνο νοσηλευτικές πρακτικές που ο νοσηλευτής έχει διδαχθεί και κατοχυρώνεται νομικά με το πτυχίο και την άδεια άσκησης επαγγέλματος, ώστε να μπορούν υπεύθυνα να αντιμετωπίσουν έναν ασθενή. Με βάση τη νοσηλευτική διάγνωση, ο νοσηλευτής σχεδιάζει τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε κάθε ασθενή ξεχωριστά. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η ιατρική και η νοσηλευτική διάγνωση είναι ξεχωριστές χωρίς όμως να σημαίνει αυτό πως δεν συμπληρώνει η μία την άλλη.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις που προκύπτουν από τη νοσηλευτική διάγνωση εφαρμόζονται με τον σχεδιασμό ενός εξατομικευμένου προγράμματος νοσηλευτικής φροντίδας. Ως σκοπός του σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας ορίζεται η διατήρηση της επικοινωνίας και του συντονισμού του νοσηλευτικού προσωπικού για την παροχή συνεχόμενης φροντίδας στον άρρωστο, η καθοδήγηση αναφορικά με τα προβλήματα και τις παρεμβάσεις που χρειάζονται καταγραφή και τεκμηρίωση, η δημιουργία ενός πλαισίου αναφοράς που θα διευκολύνει την κατανομή και την ανάθεση φροντίδας στα μέλη της νοσηλευτικής ομάδας και τέλος, η καθοδήγηση που θα πρέπει να δοθεί στον άρρωστο ή στην οικογένειά του με την παροχή οδηγιών τόσο για την παραμονή του στη μονάδα, όσο και για την επιστροφή του στο σπίτι.

Με την εφαρμογή του σχεδίου φροντίδας ο νοσηλευτής καλύπτει την προετοιμασία του ασθενή που θα εξεταστεί ενδοσκοπικά και φροντίζει για την ψυχολογική υποστήριξή του. Επίσης, η παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και της ανταπόκρισης στην καταστολή- αναλγησία που έχει χορηγηθεί θα πρέπει να καλύπτεται με την εφαρμογή του νοσηλευτικού προγράμματος φροντίδας, καθώς επίσης και η αναγνώριση επιπλοκών ή πρόληψη αυτών. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ανταποκριθεί σε επείγουσες καταστάσεις και να παρέχει πληροφορίες και ενημέρωση για την πρόληψη. Η προετοιμασία των οργάνων ενδοσκόπησης και η αντιμετώπιση προβλημάτων που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη χρήση τους, αλλά και η σωστή

συντήρηση και αποθήκευση όλου του εξοπλισμού είναι αρμοδιότητα των νοσηλευτών. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης ο νοσηλευτής θα πρέπει να παρέχει βοήθεια στον ενδοσκόπο και στη συνέχεια να πραγματοποιεί υψηλού επιπέδου καθαρισμό των ενδοσκοπίων και των εξαρτημάτων αυτών. Με το πρόγραμμα φροντίδας ο νοσηλευτής φροντίζει για την προστασία όλων των ασθενών και του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και την καταγραφή των δεδομένων του ασθενή. Διατηρείται αρχείο συντήρησης και επισκευής των ενδοσκοπίων και οργανώνεται ο χώρος και τα υλικά της ενδοσκοπικής μονάδας. Επιπλέον, οι νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε ερευνητικά πρωτόκολλα και υπάρχει δυνατότητα παροχής υπηρεσιών με βάση τα τελευταία δεδομένα της νοσηλευτικής βιβλιογραφίας. Τέλος, υπό προϋποθέσεις οι νοσηλευτές μπορούν να διενεργήσουν διαγνωστική ενδοσκόπηση.

Στο τέλος κάθε σχεδιασμού νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής χρειάζεται να αξιολογεί πως ανταποκρίθηκε ο ασθενής σε αυτό το σχεδιασμό και να πραγματοποιεί αλλαγές σε τυχόν αδυναμίες που εντοπίζει. Με αυτό τον τρόπο ο σχεδιασμός κάθε νέας νοσηλευτικής φροντίδας θα αναθεωρείται και θα προσαρμόζεται στις νέες ανάγκες που μπορεί να προκύψουν (Μαυρογιάννης, 2008).

## ΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

Για να εξασφαλιστεί η επιτυχία σε μια ενδοσκόπηση χρειάζεται στο εσωτερικό που παχέος εντέρου να μην υπάρχει περιεχόμενο και για αυτό η προετοιμασία του ασθενή πριν από την ενδοσκόπηση είναι ιδιαίτερα σημαντική και ουσιώδης.

Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να έχει γνώση των ειδικών μέτρων που λαμβάνονται σε διάφορες περιπτώσεις όπως σε ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτικά ή αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. Επίσης, θα πρέπει να γνωρίζουν τα ειδικά μέτρα που λαμβάνονται σε ασθενείς με αιμορραγική διάθεση ή ασθενείς που θα πρέπει για



προληπτικούς λόγους να τους χορηγηθεί αντιβίωση ή σε ειδικούς ασθενείς να διενεργούνται οι κατάλληλοι χειρισμοί, όπως γίνεται στους νεφροπαθείς ή στους διαβητικούς.

Πριν από κάθε ενδοσκόπηση ο νοσηλευτής χρειάζεται να ενημερώσει αρχικά τον ασθενή για την έναρξη και την εξέλιξη της εξέτασης αλλά και να παρέχει ψυχολογική υποστήριξη. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να εξηγήσει:

- Τον λόγο που θα υποβληθεί στην εξέταση / ενδοσκόπηση.
- Τον τρόπο με τον οποίο θα διεξαχθεί η εξέταση και η διαδικασία αυτής, καθώς και την αίσθηση που ίσως νιώσει ο ασθενής κατά τη διάρκεια.
- Τα οφέλη που θα έχει από την ολοκλήρωση της εξέτασης.
- Την πιθανότητα να εμφανιστούν κάποιες επιπλοκές.
- Το δικαίωμά του να αρνηθεί τη συνέχεια της εξέτασης οποιαδήποτε στιγμή το ζητήσει.
- Τις άλλες μεθόδους διάγνωσης ή θεραπείας αλλά και τις επιπλοκές αυτών.
- Τη σημασία που έχει η διάγνωση ώστε να καθοριστεί η κατάλληλη θεραπεία.

Η παροχή χρόνου στον ασθενή ώστε να ενημερωθεί σωστά και να καλυφθούν οι απορίες του για τη διαδικασία της εξέτασης θα βοηθήσει ώστε να μειωθεί το άγχος του και να διεξαχθεί η ενδοσκόπηση με συνεργασία γιατρού- ασθενή, καθώς θα αισθάνεται μεγαλύτερη ασφάλεια εφόσον θα είναι προετοιμασμένος για το αίσθημα ενόχλησης που ίσως βιώσει. Με το να ενθαρρύνει ο νοσηλευτής τον ασθενή να εκφράσει τον φόβο ή την ανησυχία του και να εξοικειωθεί με τον χώρο που θα γίνει η εξέταση αλλά και με τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, φαίνεται να ενισχύεται ψυχολογικά ο ασθενής. Επίσης, η γνωριμία με το νοσηλευτικό προσωπικό που θα παρευρίσκεται στην ενδοσκόπηση φαίνεται να είναι ωφέλιμο καθώς και η διατήρηση ηρεμίας και επικοινωνίας φαίνεται επίσης να βοηθάει.

Καθήκον του νοσηλευτή είναι να ενημερώνει εκτενώς τον ασθενή ώστε στην πορεία ο ιατρός να λάβει την συγκατάθεσή του για την διεκπεραίωση της εξέτασης. Επίσης, ο νοσηλευτής επιβεβαιώνει αν ο ασθενής εφάρμοσε τις νοσηλευτικές οδηγίες που του δόθηκαν για την προετοιμασία του πριν την

εξέταση. Επιπλέον, λαμβάνει το νοσηλευτικό ιστορικό ή το επιβεβαιώνει. Ελέγχει αν υπάρχει αντένδειξη διεξαγωγής της εξέτασης και καταγράφει τα ζωτικά σημεία και τη βατότητα των αεραγωγών, ενώ θα πρέπει να συγκεντρώσει τα εργαστηριακά αποτελέσματα του ασθενή. Πάντα θα πρέπει να ελέγχει τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εξέτασης και να λαμβάνει μέτρα προστασίας του προσωπικού αλλά και του ασθενή όσον αφορά τη χρήση ηλεκτρικών συσκευών όπως είναι οι διαθερμίες, την έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία και την επαφή με παράγοντες χημικούς και ερεθιστικούς. Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται ώστε να αφαιρούν τα ξένα σώματα που μπορεί να έχουν πάνω τους, όπως είναι τα γυαλιά ή οι οδοντοστοιχίες και να λαμβάνουν οδηγίες για να λάβουν σωστή θέση που θα πρέπει να έχει το σώμα τους στο κρεβάτι της εξέτασης για να διεξαχθεί η εξέταση. Γίνεται τοποθέτηση μιας φλεβικής γραμμής και χορηγείται με ιατρική εντολή αντιβίωση αν κριθεί απαραίτητο. Τέλος, γίνεται επάλειψη του οργάνου με gel xylocaine ώστε να εισέλθει στο ορθό του ασθενούς, τοποθετείται παλμικό οξύμετρο και χορηγείται με ιατρική εντολή φάρμακο καταστολής.

Με την έναρξη της ενδοσκόπησης θα πρέπει να ελέγχεται και να διατηρείται το επίπεδο χορηγηθείσας καταστολής. Παρακολουθείται και καταγράφεται ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο και τα ζωτικά σημεία, ενώ ταυτόχρονα δεν αντικαθίσταται η συνεχή κλινική αξιολόγηση. Η παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης περιλαμβάνει τον έλεγχο για την εμφάνιση επιπλοκών και εγρήγορση ώστε να χορηγηθούν τα κατάλληλα αντίδοτα φάρμακα. Επιπλέον, αρμοδιότητα του νοσηλευτή είναι να παρέχει τα υλικά και τον εξοπλισμό που χρειάζονται στην εξέταση, στη λήψη τεμαχιδίων για ιστολογική εξέταση, στη λήψη φωτογραφιών και video και τη διατήρηση του ασθενούς στην κατάλληλη θέση ώστε να μπορεί ο ιατρός να ελέγξει ολόκληρο το έντερο και να αποφευχθούν οι επιπλοκές. Επίσης, γίνεται έλεγχος διάτασης κοιλίας ενώ ενθαρρύνει τον ασθενή.

Ύστερα από την εξέταση ο νοσηλευτής θα πρέπει να απομακρύνει το υλικό που χρησιμοποιήθηκε και να φροντίσει για τον καθαρισμό και την απολύμανση

και τέλος την φύλαξη του οργάνου και των βαλβίδων αυτού. Στο τέλος της εξέτασης γίνεται χορήγηση αντιδότην φαρμάκων στον ασθενή στην περίπτωση που του χορηγήθηκε καταστολή. Σημαντική είναι η παρακολούθηση της ανάνηψης του ασθενή με τον έλεγχο του επιπέδου συνείδησης, την καταγραφή του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο, καθώς και των ζωτικών σημείων. Γίνεται έλεγχος για την περίπτωση εμφάνισης οποιασδήποτε μεταβολής ή επιπλοκής για έγκαιρη αντιμετώπιση αυτής και χορήγηση αντιβίωσης αν χρειάζεται.

Τα επόμενα βήματα είναι η παροχή βοήθειας στον ασθενή για να σηκωθεί από το κρεβάτι και να ενθαρρύνεται ώστε να νιώσει άνετα ύστερα από την αμηχανία της εξέτασης. Αν έχουν ληφθεί τεμάχια για αποστολή για ιστολογική εξέταση διενεργείται η διαδικασία αποστολής με τα στοιχεία του ασθενή και αν κριθεί πως ο ασθενής μπορεί να αποχωρήσει από τη μονάδα των ενδοσκοπήσεων γίνεται αφαίρεση της φλεβικής γραμμής (Μαυρογιάννης, 2008).

### **3.8 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟΥ**

Για τον καθαρισμό και την απολύμανση του ενδοσκοπίου ακολουθείται ένα πρωτόκολλο. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι ο καθαρισμός του οργάνου, υψηλού βαθμού απολύμανση ή αποστείρωση, έκπλυση και στέγνωμα με τελικό προορισμό την αποθήκευση του ενδοσκοπίου σε ειδικά ντουλάπια.

Αμέσως μετά τη χρήση του ενδοσκοπίου το νοσηλευτικό προσωπικό ξεκινάει τον χειρωνακτικό καθαρισμό του οργάνου με ουδέτερο μη αφρίζον ενζυμικό απορρυπαντικό σε ζεστό νερό. Ο καθαρισμός περιλαμβάνει όλο τον εξοπλισμό του οργάνου και των καναλιών. Στο στάδιο αυτό γίνεται αφαίρεση των προσκολλημένων καταλοίπων αίματος, εκκριμάτων, οργανικών ουσιών και μικροοργανισμών στο μεγαλύτερο ποσοστό (99,99%). Ο σωστός καθαρισμός του ενδοσκοπίου βοηθά στην αποτελεσματικότητα της απολύμανσης αλλά και της αποστείρωσης.

Με τη χρήση χημικών ουσιών που είναι εγκεκριμένες από το FDA, γίνεται υψηλού βαθμού απολύμανσης που θεωρείται η καταλληλότερη μέθοδος καθαρισμού και συντήρησης των ενδοσκοπίων από εύκαμπτο υλικό. Το γλουταραλδεύδης 2% διάλυμα είναι το πιο διαδεδομένο απολυμαντικό. Είναι αποτελεσματικό και οικονομικό ταυτόχρονα και συμβατό με τον εξοπλισμό και με τα πλυντήρια ενδοσκοπίων. Με 20 λεπτά παραμονής του ενδοσκοπίου σε διάλυμα γλουταραλδεύδης 2% θεωρείται πως επιτυγχάνεται υψηλού βαθμού απολύμανσης και σε θερμοκρασία περίπου 20 °C, αφού βέβαια έχει προηγηθεί σχολαστικός χειρωνακτικός καθαρισμός με ενζυμικό απορρυπαντικό. Μέσα σε 20 λεπτά θεωρείται πως η χημική ουσία γλουταραλδεύδη 2% μπορεί να αναπτύξει την βακτηριοκτόνο δράση της. Δεν μπορεί να καταπολεμήσει όμως το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και των άτυπων μυκοβακτηριδίων καθώς απαιτείται παραμονή του ενδοσκοπίου τουλάχιστον 3 ώρες μέσα στην χημική ουσία ώστε να θεωρηθεί αποτελεσματικό το απορρυπαντικό. Ως μειονέκτημα αυτής της χημικής ουσίας θεωρείται πως δημιουργεί ανεπιθύμητες ενέργειες στο νοσηλευτικό προσωπικό. Επιπλέον, στην περίπτωση που παραμείνουν υπολείμματα στο ενδοσκόπιο από τη χημική ουσία υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών ακόμα και στους ασθενείς. Χρήσιμο είναι το προσωπικό να προστατεύεται με διάφορα προστατευτικά μέσα όπως είναι η μάσκα ή γυαλιά και γάντια από ειδικό ελαστικό.

Τα τελευταία χρόνια οι ενδοσκοπικές μονάδες διαθέτουν ειδικά αυτόματα πλυντήρια καθώς εξασφαλίζουν την έκχυση απολυμαντικών ουσιών ενός κλειστού κυκλώματος σε όλα τα κανάλια του ενδοσκοπίου με σταθερό χρονικό κύκλο και έτσι επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου από το προσωπικό της μονάδας και θεωρείται επίσης ένα μέτρο προστασίας τους, καθώς δεν εκτίθενται σε οποιαδήποτε χημική ουσία. Ως μειονέκτημα αναφέρεται το υψηλό κόστος αγοράς τους και το ότι ενδέχεται να αποτελέσουν εστίες μόλυνσης. Ακόμα, υπάρχει και κίνδυνος να φθαρεί το ενδοσκόπιο λόγω των θερμοκρασιών που αναπτύσσει το πλυντήριο (Μαυρογιάννης, 2008).

### **3.9 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΛΟΝΟΣΚΟΠΗΣΗ**

Συνήθως οι ασθενείς για να αναζητήσουν ιατρική βοήθεια θα πρέπει πρώτα να έχουν παρουσιάσει κάποιο σύμπτωμα μιας πάθησης του παχέος εντέρου ή μια αλλαγή των εντερικών συνηθειών. Ωστόσο, δεν είναι εύκολο να οριστεί ποιες είναι οι φυσιολογικές συνήθειες του εντέρου λόγω της διαφοροποίησης που παρατηρείται γεωγραφικά αλλά και διαιτητικά. Αναφορικά, θεωρείται πως η συχνότητα των κενώσεων που είναι λιγότερες από τρεις φορές την εβδομάδα ή περισσότερες από τρεις φορές την ημέρα είναι παθολογικές. Βέβαια, εκτός από τη συχνότητα σημαντικές αλλαγές θεωρούνται οι αλλαγές στη σύσταση και την ποσότητα των κενώσεων.

Η δυσκοιλιότητα διαφοροποιείται ανάλογα με τον ασθενή, καθώς ο όρος χρησιμοποιείται υποκειμενικά και συχνά οι ασθενείς χρησιμοποιώντας τον όρο δυσκοιλιότητα εννοούν την απουσία κένωσης τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας. Άλλα συμπτώματα είναι τα σκληρά κόπρανα, το αίσθημα ατελούς κένωσης και η δυσχέρεια στην έναρξη της αφόδευσης ή κοιλιακός μετεωρισμός.

Τα αίτια της δυσκοιλιότητας είναι αρκετά, όμως, συχνά φαίνεται να είναι υπεύθυνοι οι παράγοντες όπως η διαίτα ( διαίτα πτωχή σε ίνες ή χαμηλή πρόσληψη υγρών), ο τρόπος ζωής (έλλειψη άσκησης, κύηση, προχωρημένη ηλικία κ.α.) και το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου. Άλλα αίτια δυσκοιλιότητας μπορεί να είναι ανατομικά (ραγάδα δακτυλίου, υστερεκτομή, ορθοκήλη κ.α.), μεταβολικά (υπερασβεστιαμία, υποκαλιαιμία κ.α.), φαρμακευτικά (χρόνια χρήση καθαρτικών, σκευάσματα σιδήρου κ.α.), νευρολογικά (εγκεφαλικό επεισόδιο, πολλαπλή σκλήρυνση κ.α.) καθώς επίσης μπορεί να ευθύνεται η ενδομητρίωση, η κατάθλιψη, εντερική ψευδοαπόφραξη κ.α. Ωστόσο, η δυσκοιλιότητα μπορεί να εμφανίζεται ως αρχικό σύμπτωμα καρκίνου παχέος εντέρου και πιο σπάνια να προειδοποιεί για άλλες σοβαρές παθήσεις. Η συνύπαρξη απώλειας βάρους, αιμορραγίας από το ορθό, πόνος και τεινεσμός θα βοηθήσει μαζί με το λεπτομερές ιστορικό και την δακτυλική εξέταση του ορθού ώστε να συλλεχθούν όλα τα συμπτώματα και να διαμορφωθεί μια εικόνα για την υγεία του ασθενή.

Ο ορισμός της διάρροιας διαφοροποιείται γεωγραφικά και διαιτητικά. Η διάρροια διαχωρίζεται σε διάρροια που οφείλεται στο λεπτό έντερο και διάρροια που οφείλεται στο παχύ έντερο. Η διάρροια που οφείλεται στο παχύ έντερο μπορεί να είναι υδαρής ή ακόμα να περιέχει πρόσμειξη αίματος και βλέννας.

Η αιμορραγία από το ορθό συχνά οφείλεται σε αιμορροΐδα ή σε ραγάδα του πρωκτού, προτού όμως αποδοθεί το αίτιο της αιμορραγίας ο γιατρός θα πρέπει να αποκλείσει την ύπαρξη παθολογίας στο υπόλοιπο έντερο. Κάποια αίτια αιμορραγίας από το ορθό είναι ο καρκίνος παχέος εντέρου, αιμορραγία από το ανώτερο πεπτικό, εκκολπωματική νόσος, ιδιοπαθής φλεγμονώδης νόσος του εντέρου, ελκώδης κολίτιδα, νόσος Crohn, εγκολεασμός κ.α.

Πολύ σημαντικό είναι το χρώμα του αίματος, καθώς αν είναι ζωηρό ερυθρό χρώμα (αιματοχεσία) συχνότερα οφείλεται σε κάποια πάθηση του δακτυλίου, ενώ αντίθετα αν είναι σκουρόχρωμο αίμα οφείλεται σε κεντρικότερα τμήματα του εντέρου η αιτιολογία. Όταν υπάρχει υποψία για καρκίνο η κολονοσκόπηση είναι απαραίτητη.

Για το υπογάστριο άλγος, σημαντικό είναι να λαμβάνεται ένα λεπτομερές ιστορικό, ενώ σημαντική είναι η θέση, η ένταση και η περιοδικότητα του πόνου καθώς και οι παράγοντες που βελτιώνουν ή επιδεινώνουν το άλγος.

Άλλο ένα σύμπτωμα είναι η πρωκταλγία που συχνότερα οφείλεται σε αιμορροΐδες ή ραγάδα του δακτυλίου. Οι αιμορροΐδες οφείλονται στην συμφόρηση του φλεβικού δικτύου του πρωκτού λόγω αυξημένων πιέσεων με αιτία την υπέρταση των σφιγκτήρων. Όσον αφορά τη ραγάδα δακτυλίου, εμφανίζεται σε ασθενείς με δυσκοιλιότητα και ουσιαστικά είναι ρήξη του δέρματος του πρωκτού. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οι ραγάδες υποχωρούν με μαλακά κόπρανα και παυσίπονα. Η εφήμερη πρωκταλγία είναι άγνωστης αιτιολογίας αλλά θεωρείται πως σχετίζεται με το ψυχολογικό στρες ή με λειτουργικές διαταραχές του πεπτικού σωλήνα. Έχει αιφνίδια έναρξη με οξύ πόνο και διάρκεια από λίγα λεπτά έως μερικές ώρες.

Ο κνησμός του δακτυλίου και ο ερεθισμός αυτού μπορεί να είναι εύρημα δερματολογικής πάθησης ή εκδήλωση άλλων νοσημάτων εσωτερικής παθολογίας. Αν και στο 50% δεν ανευρίσκεται αιτία του συμπτώματος, στα τοπικά αίτια περιλαμβάνονται αιμορροΐδες, οι ραγάδες, τα συρίγγια, τα κονδυλώματα και η πτωχή υγιεινή.

Τεινισμός είναι το αίσθημα της ατελούς κένωσης. Αυτό θα μπορούσε να είναι σύμπτωμα όγκου στον πρωκτό, στο ορθό ή στο περιφερικό έντερο. Συχνά το αίσθημα

του τεινεσμού μπορεί να οφείλεται στο σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου ή σε πρωκτίτιδα αν συνοδεύεται από έντονη έπειξη προς αφόρευση (Aspinall & Taylor-Robinson, 2005).

### 3.10 ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Η εξέταση του πρωκτικού σωλήνα, του ορθού και του παχέος εντέρου εκτός από διαγνωστική θεωρείται και προληπτική για την εμφάνιση καρκίνου. Στην πλειοψηφία τους οι γαστρεντερολόγοι συμφωνούν πως η κολonosκόπηση θα μπορούσε να εφαρμοστεί ως πρόληψη του καρκίνου στον πληθυσμό. Υπάρχουν τριών ειδών ενδοσκοπήσεις του παχέος εντέρου, η πρωκτοσκόπηση, η σιγμοειδοσκόπηση και η κολonosκόπηση.

Στην πρωκτοσκόπηση ο ασθενής χρειάζεται να κάνει μικρή προετοιμασία. Το όργανο είναι άκαμπτο και βραχύ (πρωκτοσκόπιο) ή μήκους μέχρι 10 εκ. (ορθοσκόπιο). Ύστερα από δακτυλική εξέταση το όργανο προωθείται εντός του ορθού με ήπιες κινήσεις. Ο ασθενής θα πρέπει να έχει αριστερή πλάγια θέση ενώ είναι στο κρεβάτι και ίσως κατά τη διάρκεια της εξέτασης να χρειαστεί να φέρει τα γόνατά του κοντά στο στήθος για να ανοίγουν διάπλατα οι γλουτοί.

Στη σιγμοειδοσκόπηση γίνεται χρήση οργάνων με εύκαμπτο υλικό, εφόσον έχει πάρει τη σωστή θέση ο ασθενής, αριστερή πλάγια κατακεκλιμένη και χωρίς να χρειάζεται νάρκωση. Ο κατάλληλος καθαρισμός πριν τη σιγμοειδοσκόπηση είναι απαραίτητος και αυτό περιλαμβάνει τη χρήση ενός καθαρτικού ή απλούς χαμηλούς υποκλυσμούς. Το όργανο εισάγεται εντός του ορθού και προωθείται περίπου κατά 60 εκ., με εξαίρεση αν υπάρχει έντονος σπασμός του σιγμοειδούς ή κάποιου είδους ανωμαλία όπως εκκολπωματίτιδα. Κάποιοι ασθενείς έχουν το αίσθημα άλγους όσο το όργανο προωθείται και διέρχεται από τη σιγμοειδή αγκύλη. Μπορούν να ληφθούν δείγματα αναρρόφησης για βακτηριολογικό και παρασιτικό έλεγχο και ιστολογικά δείγματα για βιοψία.

Η ολοκληρωμένη εξέταση του παχέος εντέρου είναι η κολonosκόπηση όπου ελέγχεται όλο το μήκος του εντέρου και του τελικού ειλεού, αρκεί ο ασθενής να είναι καλά προετοιμασμένος. Η κολonosκόπηση πραγματοποιείται για προληπτικούς

λόγους, για έλεγχο ύπαρξης πολυπόδων ή πρώιμης κακοήθειας. Η προετοιμασία του εντέρου είναι ιδιαίτερα σημαντική ώστε να καθαριστεί ολόκληρο το έντερο. Η προετοιμασία συνήθως είναι δυο ημέρες περιορισμού πρόσληψης τροφής και προσεκτική κάθαρση του εντέρου κυρίως την ημέρα που θα πραγματοποιηθεί η εξέταση. Όταν διενεργείται κολonosκόπηση ρουτίνας συνήθως χρειάζεται χορήγηση καταστολής στον ασθενή. Κάποιοι ασθενείς δεν προτιμούν καταστολή, όμως οι περισσότεροι λαμβάνουν καταστολή με αναλγητικό σε συνδυασμό με ένα κατασταλτικό. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης ενδέχεται να αναπτυχθεί βακτηριαμία η οποία συνήθως δεν δημιουργεί κάποια βλάβη, όμως, σε ασθενείς με προσθετικές βαλβίδες, ιστορικό ενδοκαρδίτιδας ή αγγειοχειρουργικής επέμβασης, χορηγούνται αντιβιοτικά κατά τη διάρκεια και εμμέσως μόλις τελειώσει η διαδικασία. Κατά τη διάρκεια της κολonosκόπησης μπορούν να ληφθούν δείγματα για ιστολογική εξέταση. Η εξέταση που διενεργείται για θεραπευτικούς λόγους συχνά πραγματοποιείται για αφαίρεση πολυπόδων, για διαστολή συγκεκριμένων στενώσεων, για τη μείωση συστροφής του σιγμοειδούς και ως βοήθεια σε χειρουργική επέμβαση για έλεγχο (Floch, 2010).

### **3.11 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΛΥΠΟΔΩΝ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ**

Με τη χρήση της εικονικής κολonosκόπησης, σιγμοειδοσκόπησης, κολonosκόπηση ή βαριούχου υποκλυσμού, μπορεί να επιτευχθεί η διάγνωση των πολυπόδων στο παχύ έντερο. Έτσι, οι μικρές βλάβες ανιχνεύονται και αφαιρούνται πριν εξελιχθούν σε καρκίνο, ελαχιστοποιώντας το ποσοστό θανάτου από καρκίνο και για αυτό η διεκπεραίωση κολonosκόπησης ως προληπτική εξέταση δίνει ελπίδες ώστε να μειωθεί ο αριθμός από ασθενείς με καρκίνο παχέος εντέρου. Η πιο αποτελεσματική μέθοδος εξέτασης είναι η κολonosκόπηση καθώς κατά τη διάρκεια της εξέτασης δύναται να ληφθούν τεμάχια για βιοψία αλλά και να αφαιρεθούν και να ταυτοποιηθούν οι πολύποδες.

Μόλις εντοπιστεί μια πολυποειδής βλάβη είναι χρήσιμο να αφαιρείται. Βλάβες σε μέγεθος μικρότερο των 3 εκ. μπορούν να αφαιρούνται κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Στην πολυπεκτομή μπορεί να χρησιμοποιηθεί καυτηριασμός ή εκτομή, διέγερση του πολύποδα με έγχυση ύδατος, περιβρογχισμός και βιοψία. Στην



περίπτωση αμφιβολίας στο αν αφαιρέθηκε όλος ο παθολογικός ιστός ή αν υπήρχε δυσκολία στην ολοκλήρωση της κολονοσκόπησης, γίνεται επανέλεγχος ύστερα από ένα έτος. Στην αντίθετη περίπτωση ο επανέλεγχος γίνεται ύστερα από 3 με 5 χρόνια, όταν δηλαδή υπήρχε ένας μονήρης πολύποδας και αφαιρέθηκε επιτυχώς (Floch, 2010).

Η εκτομή των πολύποδων πραγματοποιείται για θεραπευτικούς λόγους, όπως είναι η αποφυγή απόφραξης, αιμορραγίας ή εξαλλαγής. Ανεξάρτητα από το μέγεθος όλοι οι πολύποδες θα πρέπει να αφαιρούνται. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης όταν ανευρίσκεται ένας πολύποδας με τη βοήθεια ειδικού εξοπλισμού και έμπειρου ιατρονοσηλευτικού προσωπικού αφαιρείται μέσω του αυλού του πεπτικού σωλήνα.

Ο εξοπλισμός που χρειάζεται για την αφαίρεση πολύποδων είναι ο εξής:

- Το κατάλληλο ενδοσκόπιο.
- Ηλεκτροχειρουργική πηγή (διαθερμία).
- Διάφορους βρόχους σε διαφορετικά μεγέθη και σχήματα, λαβίδες θερμής βιοψίας και σύστημα ειδικών εργαλείων για βλεννογονεκτομή.
- Λαβίδες για σύλληψη.
- Αιμοστατικά clips.

Οι προϋποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη είναι:

- Αν είναι ασφαλής και εφικτή η εκτομή.
- Με ποιο μέσο θα γίνει η εκτομή ( βρόχο, hot biopsy ή τμηματικά)
- Αν χρειάζεται να προηγηθεί υποβλεννογόνια έγχυση αιμοστατικών ουσιών ή να τοποθετηθεί endoloop.

Η κλινική κατάσταση του ασθενούς και η εμπειρία του ενδοσκόπου κρίνουν το αν θα είναι ασφαλής μια εκτομή πολύποδα.

Μέσω του αυλού του ενδοσκοπίου προωθείται ένας βρόχος ο οποίος είναι συνδεδεμένος με μια συσκευή διαθερμίας, ώστε να γίνει πολυπεκτομή έμμισχων ή άμισχων πολύποδων. Με τη διοχέτευση ηλεκτρικού ρεύματος και σύγκλιση του βρόχου γίνεται η εκτομή του πολύποδα. Για την αποφυγή αιμορραγίας ύστερα από την αφαίρεση του πολύποδα, χρειάζεται να προκληθεί επαρκή θερμική βλάβη. Με τη διοχέτευση ρεύματος πριν από τη σύγκλιση του βρόχου ώστε να αποκοπεί ο πολύποδας επιτυγχάνεται η επαρκής θερμική βλάβη. Στους άμισχους πολύποδες έως 2 εκ. προηγείται έγχυση διαλύματος αδρεναλίνης ή και φυσιολογικού ορού με σκοπό να δημιουργηθεί ένας τεχνητός μίσχος στη βάση του. Για την εκτομή πολύποδων άμισχων με μεγαλύτερο μέγεθος γίνεται χρήση της μεθόδου της τμηματικής εκτομής. Πολύποδες με μέγεθος μικρότερο των 5 mm αφαιρούνται είτε τμηματικά με μια λαβίδα βιοψίας, είτε με λαβίδα θερμής βιοψίας με διοχέτευση ρεύματος. Στην περίπτωση που χρειάζεται ενδοσκοπική παρακολούθηση ή χειρουργική αντιμετώπιση, σε κάποιους πολύποδες που θεωρούνται ύποπτοι γίνεται με τη χρήση μιας βελόνης τοπικά η σήμανση της ύποπτης περιοχής με τη χρήση χρωστικής.

Διάφορες επιπλοκές οι οποίες μπορεί να προκύψουν ύστερα από μια εκτομή είναι:

- Η αιμορραγία.
- Η διάτρηση.
- Το σύνδρομο μετά πολυποδεκτομή.
- Η ενδοαυλική έκρηξη αερίων.

Αν και με την εφαρμογή των αιμοστατικών μεθόδων και τα αιμοστατικά clips μπορεί να μειωθεί το ποσοστό των περιπτώσεων αιμορραγίας, εντούτοις σε ένα μικρό ποσοστό 1- 1,5% μπορεί να εμφανιστεί. Αιμορραγία μπορεί να εμφανιστεί ακόμα και μετά από 12 ημέρες από την εκτομή. Όσον αφορά τη διάτρηση, όταν διαπιστωθεί χρήζει άμεσης χειρουργικής αντιμετώπισης. Το σύνδρομο μετά πολυποδεκτομή οφείλεται σε έγκαυμα διατοιχωματικό και έχει κύριες εκδηλώσεις τον πυρετό, το κοιλιακό άλγος, τη λευκοκυττάρωση και την τοπική ευαισθησία. Τέλος, η ενδοαυλική έκρηξη αερίων, η οποία είναι πολύ σπάνια, ευθύνεται ο ατελής εντερικός καθαρισμός (Μαυρογιάννης, 2008).

## Κεφ. 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όπως προαναφέρθηκε, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε δείγμα 200 ασθενών που εξετάστηκαν στην ενδοσκοπική μονάδα του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων με τη μέθοδο της κολονοσκόπησης. Στην αρχή, γίνεται καταγραφή του δείγματος ανάλογα με την ηλικία (πίνακας 1). Από το σύνολο των 200 ασθενών η μέση ηλικία είναι 62,9 έτη (διάμεσος 63 έτη STD 14,63).

#### Statistics

		Ηλικία
N	Valid	200
	Missing	0
Mean		62,89
Median		63,00
Std. Deviation		14,632

(Πίνακας 1) Δείγμα

**Φύλο**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ανδρες	133	66,5	66,5	66,5
Γυναίκες	67	33,5	33,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

(Πίνακας 2) Αναλογία ανδρών- γυναικών.

Στον πίνακα 2 εμφανίζεται η αναλογία σε ποσοστό ανδρών και γυναικών που εξετάστηκαν ενδοσκοπικά με κολonosκόπηση. Από το σύνολο των 200 ασθενών, οι 133 ήταν άνδρες, ενώ οι 67 ήταν γυναίκες. Από τα ποσοστά φαίνεται πως οι άνδρες υπερτερούν από τις γυναίκες. Στους 100 ασθενείς το 66,5% ήταν άνδρες ενώ το 33,5% ήταν γυναίκες.

**Παρουσία πολυπόδων**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΝΑΙ	86	43,0	43,0	43,0
ΟΧΙ	114	57,0	57,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

(Πίνακας 3)

Όσον αφορά την παρουσία πολυπόδων, οι 86 από τους 200 ασθενείς εμφάνισαν πολύποδες στην κολonosκόπηση, δηλαδή το 43% των ασθενών. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκαν πολύποδες σε 70 από τους 133 άνδρες, δηλαδή σε ποσοστό 52,6%, ενώ η μέση ηλικία τους ήταν 64,3 έτη. Από τις 67 γυναίκες στις 16 ανιχνεύτηκαν πολύποδες, δηλαδή 23,9% και η μέση ηλικία τους ήταν 62,25%. (πίνακας 3)

\* Αν και το ποσοστό θεωρείται υψηλό για τον πληθυσμό που εμφανίζει πολύποδες, θα πρέπει να επισημανθεί πως ένα μέρος των ασθενών γνώριζε πριν την εξέταση την

ύπαρξη πολυπόδων και πιθανώς ήρθαν για επανέλεγχο ή για εκτομή αυτών ( πίνακας 3).

#### Παρουσία καρκίνου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	13	6,5	6,5	6,5
OXI	187	93,5	93,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

(Πίνακας 4)

Από τους 86 ασθενείς με πολύποδες σε 5 η ιστολογική εξέταση αποκάλυψε καρκίνο. Επιπλέον 8 ασθενής είχαν ενδοσκοπική εικόνα ύποπτη για κακοήθεια, η οποία επιβεβαιώθηκε ιστολογικά. Επομένως, ο συνολικός αριθμός των ασθενών με παρουσία καρκίνου είναι 13 από τους 200, ενώ οι 187 δεν παρουσιάζουν καρκίνο (πίνακας 4).

#### Θέση πολυπόδων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διάσπαρτοι	22	25,6	25,6	25,6
Ορθό	9	10,5	10,5	36,0
Σιγμοειδές	28	32,6	32,6	68,6
Κατιόν	6	7,0	7,0	75,6
Εγκαρσιο	13	15,1	15,1	90,7
Ανιον	5	5,8	5,8	96,5
Τυφλό	3	3,5	3,5	100,0
Total	86	100,0	100,0	

(Πίνακας 5) Θέση πολυπόδων.

Από τους 86 ασθενείς που ανιχνεύτηκε πολύποδας, οι 22 (25,6%) είχαν διάσπαρτους πολύποδες, 9 (10,5%) ασθενείς είχαν πολύποδα στο ορθό, 28 (32,6%) ασθενείς είχαν στο σιγμοειδές, 6 (7%) είχαν στο κατόν, στο εγκάρσιο είχαν 13 ασθενείς (15,1%), στο ανιόν 5 (5,8%) και τέλος, στο τυφλό 3 ασθενείς (3,5%). Από την έρευνα διαπιστώθηκε πως πιο συχνά ανιχνεύονται πολύποδες στο σιγμοειδές και έπειτα πιο συχνά καταγράφονται διάσπαρτοι πολύποδες σε όλο το μήκος του παχέος εντέρου. Τρίτο σε συχνότητα ανεύρεσης πολυπόδων είναι το εγκάρσιο, έπειτα το ορθό και το κατόν, ενώ πιο σπάνια παρατηρούνται στο ανιόν και στο τυφλό. Στην πραγματικότητα το 50% των πολυπόδων βρίσκονται στο αριστερό κόλο (ορθό, σιγμοειδές, κατόν), το 15% στο εγκάρσιο, το 9,3% στο δεξί κόλο (ανιόν, τυφλό) και στο 22% είναι διάσπαρτοι (πίνακας 5).

#### Statistics

Μέγεθος μεγαλύτερου  
πολύποδα

N	Valid	67
	Missing	0
Mean		8,37
Median		6,00
Std. Deviation		5,594

(Πίνακας 6)

Το εύρος κατανομής σε μέγεθος των πολυπόδων είναι από 2 έως 25 χιλιοστά, με μέσο μέγεθος 8,37 χιλιοστά (διάμεσος 6 χιλιοστά STD 5,6 χιλιοστά) (πίνακας 6).

#### Διενέργεια πολυπεκτομής

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	67	77,9	77,9
	OXI	19	22,1	100,0
	Total	86	100,0	100,0

(Πίνακας 7)

Από τους 86 ασθενείς με πολύποδες σε κάποιους πραγματοποιήθηκε πολυπεκτομή και σε κάποιους όχι. Αυτό συνέβη λόγω διαφόρων προβλημάτων, όπως ότι ο ασθενής μπορεί να λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή ακατάλληλη ώστε να γίνει πολυπεκτομή ή λόγω κακής προετοιμασίας του ασθενή. Έτσι από τα 86 περιστατικά με πολύποδες στα 67 διενεργήθηκε εκτομή πολυπόδων, ενώ στα 19 δεν διενεργήθηκε (πίνακας 7).

#### Τρόπος πολυπεκτομής

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Με λαβίδα	15	22,4	22,4
	Με ψυχρο Loop	10	14,9	37,3
	Με θερμό Loop	8	11,9	49,3
	Με υπεργερση και Loop	34	50,8	98,5
	Total	67	100,0	100,0

(Πίνακας 8)

Από τους 67 ασθενείς που διενεργήθηκε πολυπεκτομή, στους 15 (22,4) αφαιρέθηκε πολύποδας με λαβίδα, στους 10 (14,9%) αφαιρέθηκε μη ψυχρό Loop, στους 8 (11,9%) με θερμό Loop και με υπεργερση και Loop στους 34 (50,8%). Ο πιο συνηθισμένος και αποδεκτός τρόπος για εκτομή πολυπόδων είναι με υπεργερση και Loop. Ωστόσο, ανάλογα με το μέγεθος του πολύποδα, το σημείο που εντοπίζεται και

άλλα κριτήρια, ο ενδοσκόπος αποφασίζει για τον τρόπο που θα διενεργηθεί η πολυπεκτομή (πίνακας 8).

#### Statistics

		Διάρκεια επέμβασης
N	Valid	67
	Missing	0
Mean		35,30
Median		35,00
Std. Deviation		8,213
Range		45

(Πίνακας 9) Μέση διάρκεια πολυπεκτομής.

Η μέση διάρκεια πολυπεκτομής ήταν 35,3 λεπτά (διάμεσος 35 λεπτά STD 8,2). Το εύρος κυμαίνεται από 20 έως 65 λεπτά. Ο χρόνος που διαρκεί η εξέταση εξαρτάται από την προετοιμασία που έχει κάνει ο ασθενής, από τη συνεργασία του με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό κ.α. (πίνακας 9).

#### Αριθμός τεμαχίων πολύποδα αφαιρέθηκε

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	1	1,5	1,5	1,5
1	28	41,8	41,8	43,3
2	21	31,3	31,3	74,6
3	6	9,0	9,0	83,6
4	5	7,5	7,5	91,0
5	4	6,0	6,0	97,0
6	2	3,0	3,0	100,0
Total	67	100,0	100,0	

(Πίνακας 10)



Σε μεγαλύτερο ποσοστό (41,8%) ο αριθμός των τεμαχίων πολύποδα που αφαιρέθηκαν ήταν 1, αμέσως μετά με ποσοστό 31,3% ο αριθμός των τεμαχίων είναι 2. Με 3 τεμάχια ανέρχεται το ποσοστό 9% των ασθενών, με 4 αντιπροσωπεύεται το 7,5% των ασθενών, ενώ στα πιο χαμηλά ποσοστά ανήκει το 6% των ασθενών με πολύποδα που αφαιρέθηκαν 5 τεμάχια και τέλος με 3% των ασθενών με πολύποδα αφαιρέθηκαν 6 τεμάχια (πίνακας 10).

#### Καυτηρίαση μετά

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	7	10,4	10,4	10,4
OXI	60	89,6	89,6	100,0
Total	67	100,0	100,0	

(Πίνακας 11)

Από τους 67 ασθενείς που διενεργήθηκε πολυπεκτομή, στο υψηλότερο ποσοστό, δηλαδή στους 60 ασθενείς (89,6%) δεν έγινε καυτηρίαση ύστερα από την αφαίρεση των πολυπόδων. Μόνο στους 7 (10,4%) έγινε καυτηρίαση μετά την αφαίρεσή τους (πίνακας 11).

#### Αριθμός αφαιρέθων πολυπόδων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	34	50,7	50,7	50,7
2	18	26,9	26,9	77,6
3	4	6,0	6,0	83,6
4	5	7,5	7,5	91,0
5	4	6,0	6,0	97,0
6	2	3,0	3,0	100,0
Total	67	100,0	100,0	

(Πίνακας 12)

Στην πλειοψηφία των ασθενών με πολύποδα αφαιρέθηκε μόνο ένας πολύποδας, δηλαδή, από τους 67 ασθενείς μόνο από τους 34 (50,7%) αφαιρέθηκε ένας. Σε 18 ασθενείς (26,9%) αφαιρέθηκαν 2 πολύποδες, σε 4 ασθενείς (6%) αφαιρέθηκαν 3 πολύποδες, σε 5 ασθενείς (7,5%) αφαιρέθηκαν 4 πολύποδες, σε 4 ασθενείς (6%) αφαιρέθηκαν 5 πολύποδες και τέλος, σε 2 ασθενείς (3%) αφαιρέθηκαν 6 πολύποδες (πίνακας 12).

#### Έκβαση

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΚΑΛΗ	66	98,5	98,5	98,5
ΑΤΕΛΗΣ	1	1,5	1,5	100,0
Total	67	100,0	100,0	

(Πίνακας 13)

Η έκβαση που είχε η διαδικασία της εκτομής πολυπόδων κατά 98,5% ήταν καλή ενώ 1,5% ήταν ατελής. Από τα 67 άτομα που διενεργήθηκε πολυπεκτομή οι 66 είχαν καλή έκβαση και 1 είχε ατελή (πίνακας 13).

#### Επιπλοκές

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΧΙ	67	100,0	100,0	100,0

(Πίνακας 14)

#### Είδος επιπλοκής

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Οχι	67	100,0	100,0	100,0

(Πίνακας 15)

Σύμφωνα με τις καταγραφές και τα στατιστικά στοιχεία κανένας από τους ασθενείς δεν καταγράφηκε να εμφανίσει κάποια επιπλοκή (πίνακας 14 & πίνακας 15).

#### Θέση καρκίνου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ορθό	2	15,4	15,4	15,4
Σιγμοειδές	8	<b>61,5</b>	61,5	76,9
Αιόν	1	7,7	7,7	84,6
Τυφλό	2	15,4	15,4	100,0
Total	13	100,0	100,0	

(Πίνακας 16)

Από τους 13 ασθενείς που εμφανίζουν καρκίνο στο παχύ έντερο ταξινομείται πως 2 ασθενείς (15,4%) έχουν θέση καρκίνου στο ορθό, 8 ασθενείς (61,5%) έχουν στο σιγμοειδές, 1 ασθενής (7,7%) έχει στο αιόν και σε 2 ασθενείς (15,4%) εντοπίζεται η θέση καρκίνου στο τυφλό. Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης είναι καρκίνος στο σιγμοειδές (πίνακας 16).

	Percent
Υπερπλαστικοί	20
Αδενώματα Σωληνοειδή	28
Αδενώματα Σωληνολαχνωτά	35
Αδενώματα Λαχνωτά	9
Οδοντωτά Αδενώματα	4
Μικτοί πολύποδες	4

(Πίνακας 17) Κατάταξη πολύποδων που αφαιρέθηκαν ύστερα από την ανάλυση της ιστολογικής εξέτασης.

Από τους ασθενείς που διενεργήθηκε πολυπεκτομή, ύστερα από τα αποτελέσματα των ιστολογικών εξετάσεων, φαίνεται πως 20% ήταν υπερπλαστικοί, το 28% ήταν σωληνοειδή αδενώματα, το 35% ήταν σωληνολαχνωτά αδενώματα και 9% ήταν λαχνωτά. Τα οδοντωτά αδενώματα ήταν 4% όπως και οι μικτοί πολύποδες. Ωστόσο, το πιο συχνό είδος ήταν τα σωληνολαχνωτά αδενώματα (πίνακας 17).

## Κεφ. 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ο καρκίνος παχέος εντέρου είναι από τους πιο συχνούς καρκίνους που εμφανίζεται στον πληθυσμό. Αν και το ποσοστό θνησιμότητας έχει μειωθεί, ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου παχέος εντέρου συνεχίζει να είναι υπαρκτός όσο ο πληθυσμός δεν υποβάλλεται σε προληπτικές εξετάσεις όπως είναι η κολonosκόπηση, η οποία εκτός από διαγνωστική εξέταση θεωρείται και προληπτική. Ως παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης ορθοκολικού καρκίνου είναι η διαίτα με ζωικά λιπαρά, κληρονομικά σύνδρομα όπως η οικογενής αδενωματώδης πολυποδίαση, η φλεγμονώδης νόσος του εντέρου, βακτηριαμμία και στρεπτόκοκκος *bovis* κ.α. (Fauci et al, 2013).

Με τη βοήθεια της κολονοσκόπησης μπορεί να ανιχνευτούν αλλοιώσεις οι οποίες όταν η κολονοσκόπηση γίνεται προληπτικά συνήθως είναι πρώιμες και χωρίς εμφανή συμπτώματα στον ασθενή. Με αυτό τον τρόπο γίνεται έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της νόσου. Επιπλέον, με την προληπτική κολονοσκόπηση μπορούν να ανιχνευτούν πολύποδες σε πρώιμο στάδιο πριν δημιουργηθούν εξαλλαγές των πολυπόδων. Η σημασία της προληπτικής εξέτασης είναι πολύ σημαντική για την αφαίρεση των πολυπόδων ώστε να αποφευχθεί η εξαλλαγή αυτών.

Στην παρούσα μελέτη, διερευνήθηκε το ποσοστό εμφάνισης πολυπόδων και καρκίνου παχέος εντέρου καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στην ενδοσκοπική μονάδα. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS. Σημαντικές πληροφορίες είναι πως σε ποσοστό 133 από τα 200 άτομα συνολικά που έλαβαν μέρος ήταν άνδρες, 86 ασθενείς από τους 200 εμφάνισαν πολύποδες κατά την εξέταση εκ των οποίων οι 5 ύστερα από ιστολογική εξέταση αποκαλύφθηκε καρκίνος. Το μέσο μέγεθος πολυπόδων ήταν 8,37 χιλιοστά. Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε πιο πολύ για αφαίρεση πολυπόδων ήταν με υπέγερση και Loop. Το 50% των πολυπόδων βρίσκεται στο αριστερό κόλο και 35% των πολυπόδων είναι σωληνολαχνωτά αδενώματα. Τέλος, φαίνεται πως η πιο συχνή θέση καρκίνου είναι στο σιγμοειδές.

Η θνησιμότητα των ασθενών με καρκίνο παχέος εντέρου θα μπορούσε να μειωθεί με την προληπτική εξέταση. Συγκεκριμένα διεθνή βιβλιογραφία αναφέρει πως μετά την ηλικία των 50 ετών ο πληθυσμός θα πρέπει να εξετάζεται κάθε 5 έτη. Ωστόσο, υπάρχει και η άποψη πως προληπτικός έλεγχος πρέπει να πραγματοποιείται κάθε ένα με δύο χρόνια ώστε να μειωθεί το ποσοστό θνησιμότητας. Ενδεικτικό είναι πως οι μισοί άνθρωποι ηλικίας άνω των 60 ετών εμφανίζουν αδενωματώδεις πολύποδες στο παχύ έντερο (Aspinal & Taylor- Robinson, 2005).

## 5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Η παρούσα έρευνα αφορούσε δείγμα ασθενών που εισέρχονται στην ενδοσκοπική μονάδα της Ηπατο- Γαστρεντερολογικής κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων. Όλο το δείγμα αποτελείται από ενήλικα άτομα που έδωσαν τη συγκατάθεσή τους ώστε να συλλεχθούν τα προσωπικά τους στοιχεία. Η μελέτη περιλαμβάνει ασφαλή συμπεράσματα ως προς την ερευνητική ερώτηση, ωστόσο, η έρευνα στο μέλλον θα μπορούσε να εξελιχθεί περιλαμβάνοντας περισσότερες και διαφορετικές συμπληρωματικές παραμέτρους. Ενδεικτικά, θα μπορούσε να συμπεριληφθεί μεγαλύτερο δείγμα ασθενών και από άλλες ενδοσκοπικές μονάδες είτε της πόλης (Γενικό Νοσοκομείο Χατζηκώστα), είτε της χώρας. Επιπλέον, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν παράμετροι για το είδος της θεραπείας που λαμβάνουν οι ασθενείς με καρκίνο παχέος εντέρου.

## Κεφ. 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η συχνότητα εμφάνισης πολυπόδων και καρκίνου παχέος εντέρου, καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού σε μια ενδοσκοπική μονάδα. Επίσης, καταγράφηκε το μέσο αφαίρεσης πολυπόδων, η μέση διάρκεια μιας κολονοσκόπησης, τα είδη των πολυπόδων που αφαιρέθηκαν και η ταξινόμηση της θέσης των πολυπόδων και του καρκίνου παχέος εντέρου.

Όπως αποδεικνύεται, η προληπτική ενδοσκόπηση μπορεί να μειώσει το ποσοστό θνησιμότητας είτε με την αφαίρεση των πολυπόδων που θα ανιχνευτούν κατά τη διάρκεια της εξέτασης και θα αποφευχθεί η περίπτωση της εξαλλαγής τους, είτε με την πρόωμη ανίχνευση του καρκίνου παχέος εντέρου και την έγκαιρη αντιμετώπισή του.

Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού είναι υψίστης σημασίας καθώς από τις πιο βασικές αρμοδιότητες είναι η ενημέρωση του ασθενή για την εξέταση και η προετοιμασία του, αναλαμβάνει τον καθαρισμό και την φύλαξη του ενδοσκοπίου και την καταγραφή των ζωτικών σημείων του ασθενή πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εξέταση αλλά και την έγκαιρη αναγνώριση επιπλοκών. Επιπλέον, αρμοδιότητα

του νοσηλευτή είναι να παρέχει όλα τα υλικά που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια της εξέτασης και να βοηθήσει στη λήψη τεμαχιδίων για ιστολογική εξέταση.

## ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΠΟΜΠΩΝ

Andreoli, T., Carpenter, C., Griggs, R., & Lascalzo, J., 2010. *Cecil Βασική Παθολογία*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.

Aspinall, R. & Taylor- Robinson, S., 2005. *Έγχρωμο Εγχειρίδιο Γαστρεντερολογίας και Ηπατολογίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Brosens, L., Langereld, D., Hattem, W., Giardiello, F. & Offerhaus, G., 2011. Juvenile polyposis syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, [internet] 28 November. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3235625/> [Accessed 25 October 2019].

Bujanda, L., Cosme, A., Gil, I. & Arenas- Mirave, J., 2010. Malignant colorectal polyps. *World Journal of Gastroenterology*, [internet] 7 July. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2896747/> [Accessed 15 September 2019].

Drake, R., Vogl, W. & Mitchell, A., 2005. *Ανατομία*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Fauci, A., Kasper, D., Longo, D., Brawnwald, E., Hauser, S. & Jameson, J., 2013. *Harrison Γαστρεντερολογία και Ηπατολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Floch, M., 2010. *Παθολογία Γαστρεντερικό Σύστημα*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Gammon, A., Jasperson, K., Kohlmann, W. & Burt, R., 2009. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. [e-book] Elsevier. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521691809000304> [Accessed 25 October 2019].

Haagar, F. & Bousney, R., 2009. Colorectal Cancer Epidemiology: Incidence, Mortality, Survival and Risk Factors. *World Journal of Gastroenterology*, [internet] n.d. Available at: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0029-1242458> [Accessed 6 September 2019].

Hafezi, S., Wang, L., Collin, R., Serra, S. & Chetty, R., 2014. *Histopathology*. [e-book] Glasgow: Wiley. Available at:



<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/his.12555> [Accessed 25 October 2019].

Ishii, t., Notohara, K., Umapathy, A., Mallit, K., Chikuba, H., Moritani, Y., Tanaka, N., Rosty, C., Matsubara, N., Jass, J., Leggett, B. & Whitehall, V., 2011. Tubular adenomas with minor villous changes show molecular features characteristic of tubulovillous adenomas. *Surgical Pathology*, [internet] February. Available at: [https://journals.lww.com/ajsp/Abstract/2011/02000/Tubular Adenomas With Minor Villous Changes Show.5.aspx](https://journals.lww.com/ajsp/Abstract/2011/02000/Tubular_Adenomas_With_Minor_Villous_Changes_Show.5.aspx) [Accessed 25 October 2019].

Johnson, C., Wei, C., Ensor, J., Smolenski, D., Amos, C. & Levin, B., 2013. *Cancer Causes & Control*. [e-book] Springer. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10552-013-0201-5> [Accessed 25 October 2019].

Kahi, C., 2011. Prevalence and Variable Detection of Colon Serrated Polyps During screening Colonoscopy. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, [internet] January. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542356510009043> [Accessed 16 December 2018].

Louis, P., Hold, G. & Flint, H., 2014. The gut microbiota, bacterial metabolites and colorectal cancer. *Nature reviews microbiology*, [internet] 8 September. Available at: <https://www.nature.com/articles/nrmicro3344> [Accessed 25 October 2019].

Neumann, C., 2011. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. [e-book] Elsevier. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521691811000576> [Accessed 15 September 2019].

Ozde, R. & Goldblum, J., 2009. *Surgical Pathology*. [e-book] Springer. Available at: [https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=8ITX093f1j0C&oi=fnd&pg=PA481&dq=inflammation+polyp+in+large+intestine&ots=etwdNsygah&sig=2ttqr96D95UybdyGNMuIQ5tfvfg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=inflammation%20polyp%20in%20large%20intestine&f=false](https://books.google.gr/books?hl=en&lr=&id=8ITX093f1j0C&oi=fnd&pg=PA481&dq=inflammation+polyp+in+large+intestine&ots=etwdNsygah&sig=2ttqr96D95UybdyGNMuIQ5tfvfg&redir_esc=y#v=onepage&q=inflammation%20polyp%20in%20large%20intestine&f=false) [Accessed 25 October 2019].

Potter, J. & Hunter, D., 2009. *Genetics of Colorectal Cancer*. [e-book] Switzerland: Springer. Available at: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-09568-4\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-09568-4_1) [Accessed 25 October 2019].

Qines, M., Helsingen, L., Bretthauer, M. & Emilsson, L., 2017. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. [e-book]: Elsevier. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521691817300677> [Accessed 25 October 2019].

Ratray, N., Charkoftaki, G., Ratray, Z., Hansen, J., Vasiliou, V. & Johnson, C., 2017. *Current Pharmacology Reports* [e-book] Springer. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40495-017-0088-z> [Accessed 25 October 2019].

Strum, W., 2016. Colorectal Adenomas. *The New England Journal of Medicine*, [internet] 17 March. Available at: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1513581> [Accessed 25 October 2019].

Sweetser, S., Smyrk, T. & Sinicrope, F., 2013. Serrated Colon Polyps as Precursors to Colorectal Cancer. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, [internet] July. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542356512015042> [Accessed 16 December 2018].

Tadros, M. & Anderson, J., 2013. *Current Gastroenterology Reports*. [e-book]: Springer. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11894-013-0342-4> [Accessed 25 October 2019].

Αντωνόπουλου, Ζ., 2011. Διερεύνηση μοριακών δεικτών που σχετίζονται με τους υποδοχείς του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα σε ασθενείς με προκαρκινικές βλάβες και καρκίνο του παχέος εντέρου. Διαθέσιμο από: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Ιατρική Σχολή <http://ikee.lib.auth.gr/record/126919/files/GRI-2011-6975.pdf> [Εγινε πρόσβαση 16 Δεκεμβρίου 2018].

Μαυρογιάννης, Χ., 2008. *Ενδοσκοπήσεις Πεπτικού Συστήματος*. Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ.

Σφουγγάκης, Ν., Λάζαρης, Α. & Δελλαδέτσιμα, Ι., 2014. Ταξινόμηση, μορφολογικά χαρακτηριστικά και φυσική ιστορία των οδοντωτών πολυπόδων του παχέος εντέρου.

*Iatrotec on-line*, [internet]. Διαθέσιμο από:  
<http://www.iatrotek.org/ioArt.asp?id=20037> [Έγινε πρόσβαση στις 25 Οκτωβρίου 2019].

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ: Μελέτη για ανεύρεση πολυπόδων και καρκίνο παχέος εντέρου εντέρου και ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση του κατώτερου πεπτικού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ: Το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και καρκίνο του παχέος εντέρου απασχολεί τους επαγγελματίες υγείας, ώστε να είναι πιο στοχευμένος ο ρόλος τους στο κατώτερο πεπτικό σύστημα και να γίνονται όλες οι διεργασίες πιο έγκαιρα προς όφελος του ασθενή. Ως έναν από τους ρόλους τους οι νοσηλευτές ανακουφίζουν τους ασθενείς με τη χρήση της νοσηλευτικής διεργασίας.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ: Η ανίχνευση των πολυπόδων έχει μεγάλη αξία διότι καθορίζει την εξέλιξη της υγείας των ασθενών. Η εύρεσή τους θα βοηθήσει με τη συνδρομή της ιστολογικής εξέτασης να ανευρεθούν τυχόν καρκινικά κύτταρα. Σύμφωνα με μια μελέτη διαπιστώνεται πως η κολονοσκόπηση έχει το μεγαλύτερο προστατευτικό αποτέλεσμα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου (Kahi et al, 2011). Είναι σημαντικό να αναφερθούν οι τύποι των πολυπόδων παχέος εντέρου που είναι τα αδενώματα, οι οδοντωτοί πολύποδες, οι φλεγμονώδεις και οι υπερπλαστικοί (Sweetser et al, 2013). Το κίνητρο της μελέτης είναι να γίνει κατανοητή η σύνδεση των πολυπόδων με τον καρκίνο του παχέος εντέρου και να γίνει γνωστός ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι μια από τις πρώτες αιτίες θανάτου από καρκίνο, καθώς στην πλειοψηφία τους αναπτύσσονται από ήδη υπάρχοντες αδενωματώδεις πολύποδες (Νικολαΐδης, 2011).

Ιδιαίτερη αξία έχει αποκτήσει τη σημερινή εποχή η προληπτική κολονοσκόπηση (screening colonoscopy) που επιτρέπει την πρόωμη και έγκαιρη ανίχνευση των πολυπόδων, πριν αυτοί ακόμη δώσουν συμπτώματα. Επιπλέον, η ενδοσκοπική τους αφαίρεση είναι εφικτή στις περισσότερες περιπτώσεις και μπορεί να γίνει απευθείας,

η μετά από ιστολογική εξέταση των πολυπόδων (ιδίως σε περίπτωση ευμεγεθών αλλοιώσεων).

Αλλά και στις περιπτώσεις εκείνες που αναδειχθεί καρκίνος παχέος εντέρου κατά την προληπτική κολοσκόπηση, αυτός είναι συνήθως σε πρωιμότερο στάδιο σε σχέση με όταν εμφανιστούν συμπτώματα και συνεπώς επιδέχεται καλύτερα τη χειρουργική και την υπόλοιπη θεραπεία.

ΣΚΟΠΟΣ/ ΣΤΟΧΟΙ: Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί το ζήτημα της ανίχνευσης πολυπόδων και του καρκίνου παχέος εντέρου στην ενδοσκόπηση, καθώς και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και το ρόλο του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση στο κατώτερο πεπτικό. Επιπρόσθετος στόχος είναι η καταγραφή της εξαίρεσης των πολυπόδων κατά τη ενδοσκόπηση με την ενδοσκοπική πολυπεκτομή. Επιπλέον, οι στόχοι της παρούσας μελέτης σχετίζονται με την ανασκόπηση αλλά τεκμηρίωση, με βάση επιστημονικών ενδείξεων, όλων των νοσηλευτικών πράξεων.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ: Η επιστημολογική προσέγγιση θα πραγματοποιηθεί με τον σχεδιασμό μιας έρευνας που ως σκοπό θα έχει να προσδιοριστούν οι σκοποί που προβλέπουμε στην εξέλιξη της έρευνας. Θα γίνει η καταγραφή της ανεύρεσης πολυπόδων και καρκίνου κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης κατώτερου πεπτικού, της φύσης των πολυπόδων και της εξαιρεσιμότητας αυτών με τις ενδοσκοπικές τεχνικές. Έμφαση θα δοθεί στο ρόλο του νοσηλευτή κατά την ενδοσκόπηση και της προετοιμασίας του παχέος εντέρου για τη μεγιστοποίηση του διαγνωστικού και θεραπευτικού αποτελέσματος.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: Η έρευνα σκοπεύει να εξετάσει μία υπόθεση και απαιτεί μετρήσεις, επομένως η έρευνα θα είναι ποσοτική.

Το δείγμα θα είναι ενήλικα άτομα με πολύποδα ή καρκίνο παχέος εντέρου.

Ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας θα είναι το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, στο χώρο της Γαστρεντερολογικής κλινικής και της Ενδοσκοπικής της Μονάδας.

Η συλλογή των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί με ερωτηματολόγια ή με στοιχεία αρχείου της μονάδας.

Συγκεκριμένα θα καταγραφούν οι παρακάτω παράμετροι:

Όνοματεπώνυμο (εμπιστευτικό), ηλικία, φύλο, τόπος διαμονής, παρουσία πολυπόδων, παρουσία καρκίνου, αριθμός πολυπόδων, μέγεθος μεγαλύτερου πολύποδα, θέση πολυπόδων, θέση καρκίνου, ιστολογική εξέταση του μεγαλύτερου πολύποδα, ιστολογική εξέταση καρκίνου, διενέργεια πολυπεκτομής, τρόπος πολυπεκτομής, αριθμός πολυπόδων που αφαιρέθηκαν, διάρκεια εξέτασης / επέμβασης, έκβαση, επιπλοκές, είδος επιπλοκής.

Η ηθική και δεοντολογία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της έρευνας. Η συγκατάθεση και η διατήρηση της ανωνυμίας καθώς και η ελεύθερη επιλογή συμμετοχής στην έρευνα αποτελούν μέρος αυτής.

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των δεδομένων είναι το πρόγραμμα Microsoft Office Excel και το SPSS.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από την έρευνα αναμένεται να προσδιοριστούν στοιχεία για τη συχνότητα ανεύρεσης πολυπόδων ή καρκίνου στο παχύ έντερο, του είδους τους και του τρόπου αντιμετώπισης αυτών καθώς και να προβληθεί ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενδοσκόπηση κατώτερου πεπτικού.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ: Προετοιμασία ερωτηματολογίων τον Φεβρουάριο 2019.

Ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί, τον Μάρτιο 2019.

Συγγραφή διπλωματικής εργασίας Μάιο- Ιούνιο 2019.

ΚΟΣΤΟΣ: Δεν θα υπάρξουν πρόσθετα έξοδα ούτε και αμοιβή για τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

### **ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΣΘΕΝΗ**

Προκειμένου να καταχωρηθούν τα στοιχεία των ασθενών για την ολοκλήρωση της έρευνας χρειάστηκε καταγραφούν στοιχεία τους σε ένα ερωτηματολόγιο και με τη συγκατάθεσή τους ώστε να γίνει στατιστική ανάλυση των δεδομένων και διεξαχθούν τα αποτελέσματα. Το φύλλο καταγραφής περιέχει τα εξής:

- Ονοματεπώνυμο (εμπιστευτικό)
- Ημερομηνία ενδοσκόπησης
- Ενδοσκόπος
- Βαθμό προετοιμασίας του ασθενή
- Χορήγηση καταστολής
- Ηλικία
- Φύλλο
- Τόπος διαμονής
- Παρουσία πολυπόδων
- Αριθμός πολυπόδων
- Μέγεθος μεγαλύτερου πολύποδα
- Θέση πολυπόδων
- Διενέργεια πολυπεκτομής
- Τρόπος πολυπεκτομής
- Παρουσία καρκίνου
- Θέση καρκίνου
- Διάρκεια εξέτασης/επέμβασης
- Έκβαση
- Επιλοκές
- Είδος επιλοκής