

# Παχύ έντερο

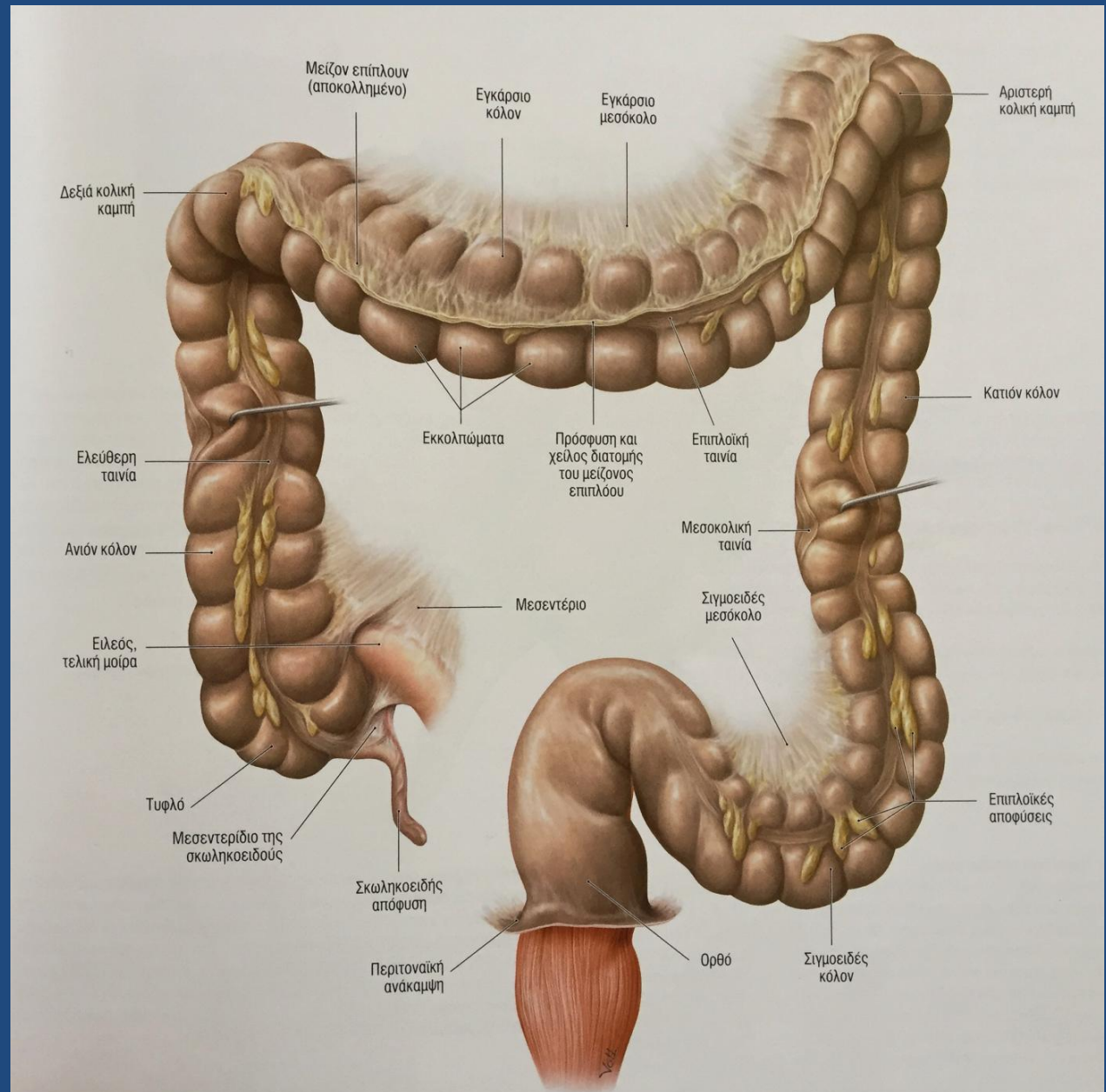


# Ανατομικά όρια:

Ειλεοτυφλική  
βαλβίδα – πρωκτικός  
δακτύλιος

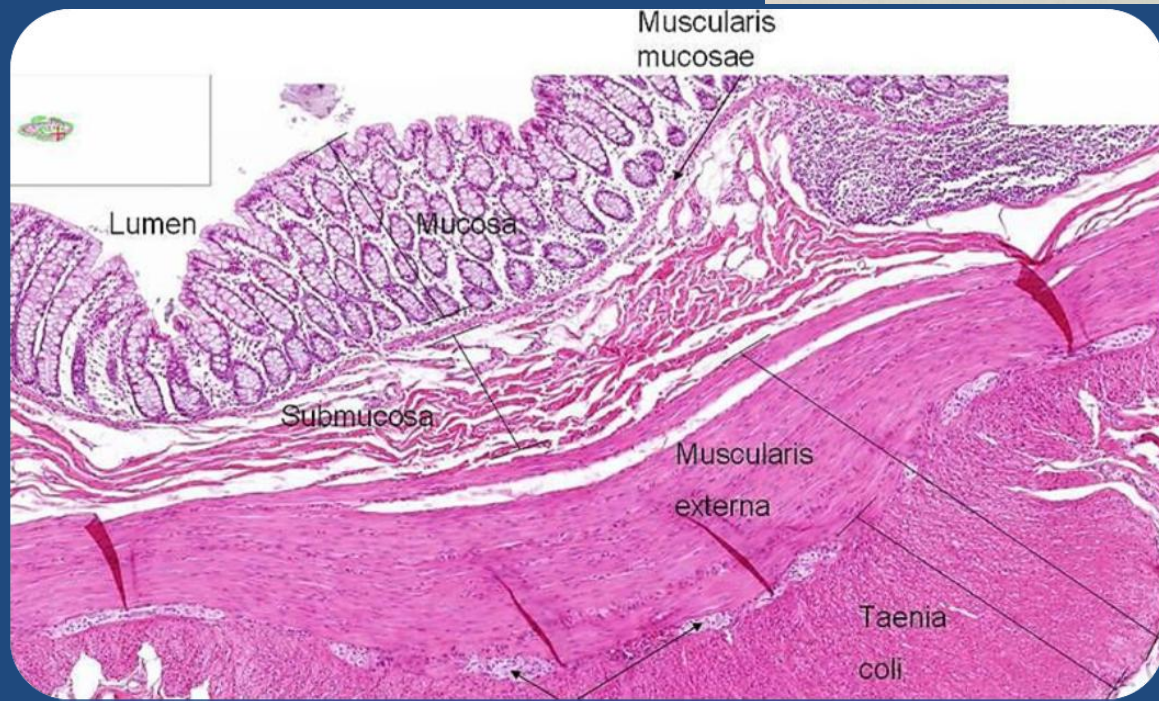
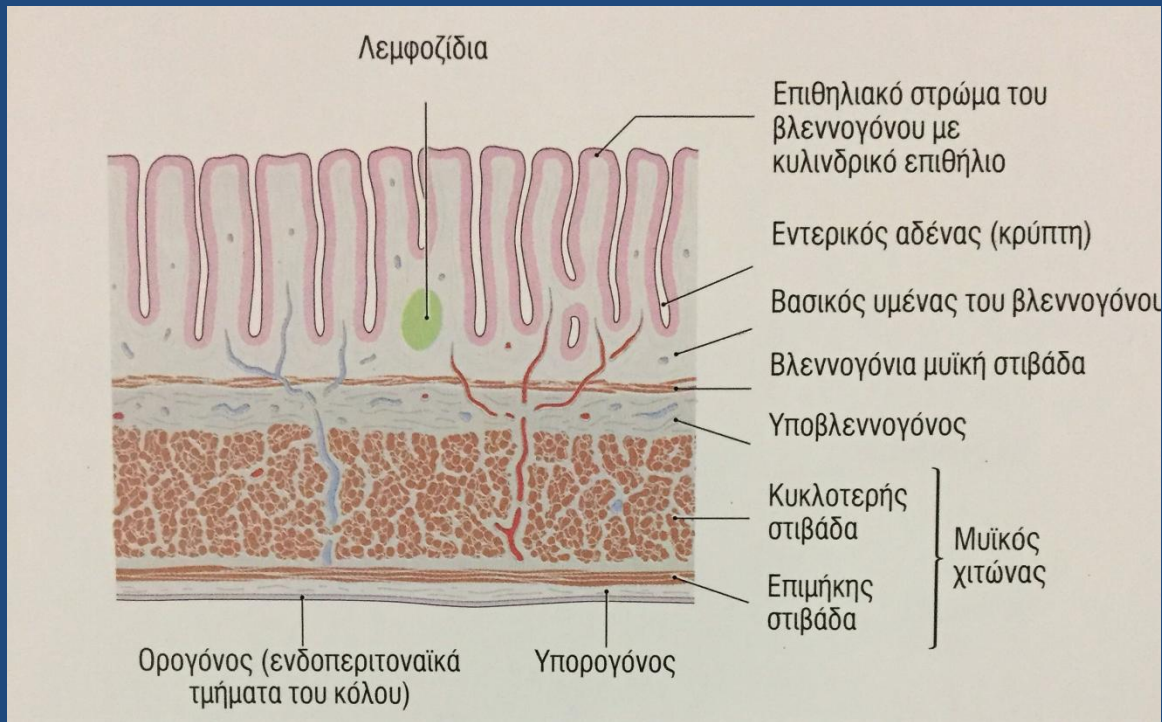
Αποτελείται από :

- Τυφλό
- Ανιόν
- Εγκάρσιο
- Κατίον
- Σιγμοειδές
- Ορθό
- Πρωκτός
- Μήκος: 1,5 μ

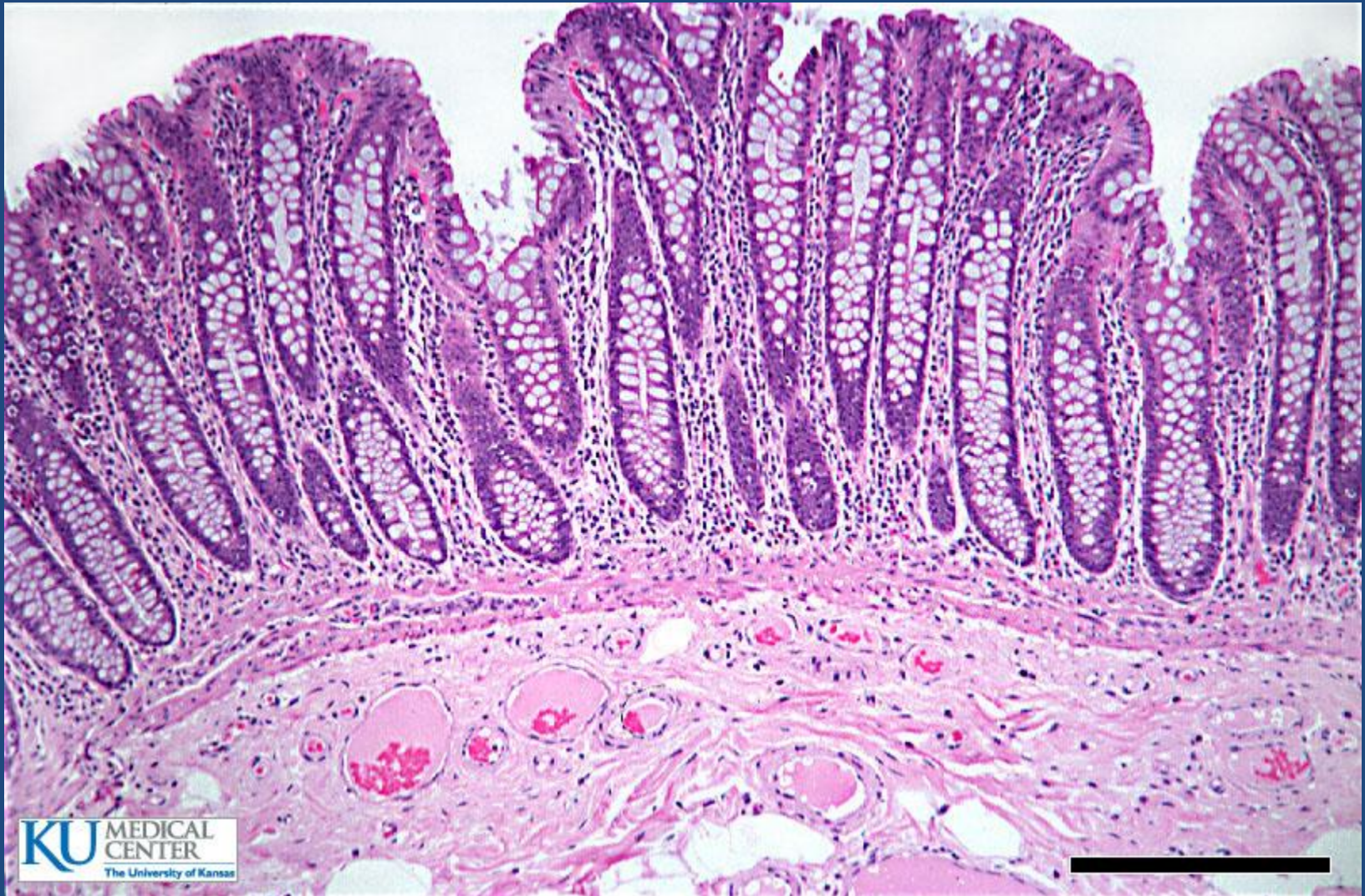


# Ιστολογικά

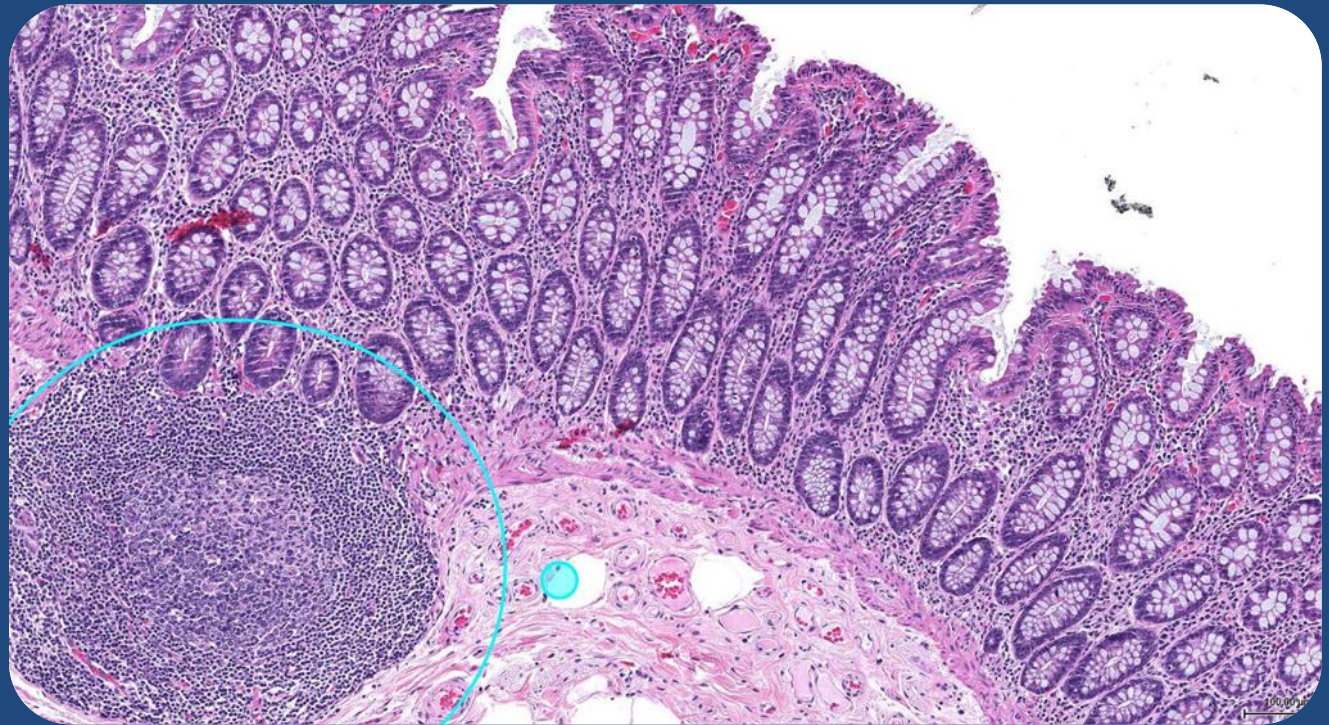
- Βλεννογόνος
- Υποβλεννογόνος
- Μυϊκό τοίχωμα
- Ορογόνος



# Βλεννογόνος παχέος εντέρου



- Όργανο επεξεργασίας και αποβολής συστατικών της τροφής
- Όργανο απορρόφησης (κυρίως ύδατος) και έκκρισης
- Ανοσολογική συμμετοχή μέσω λεμφικού ιστού (MALT)

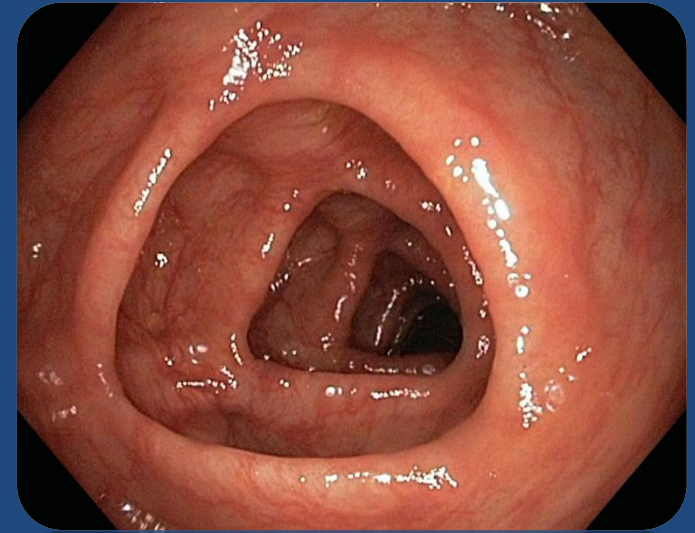
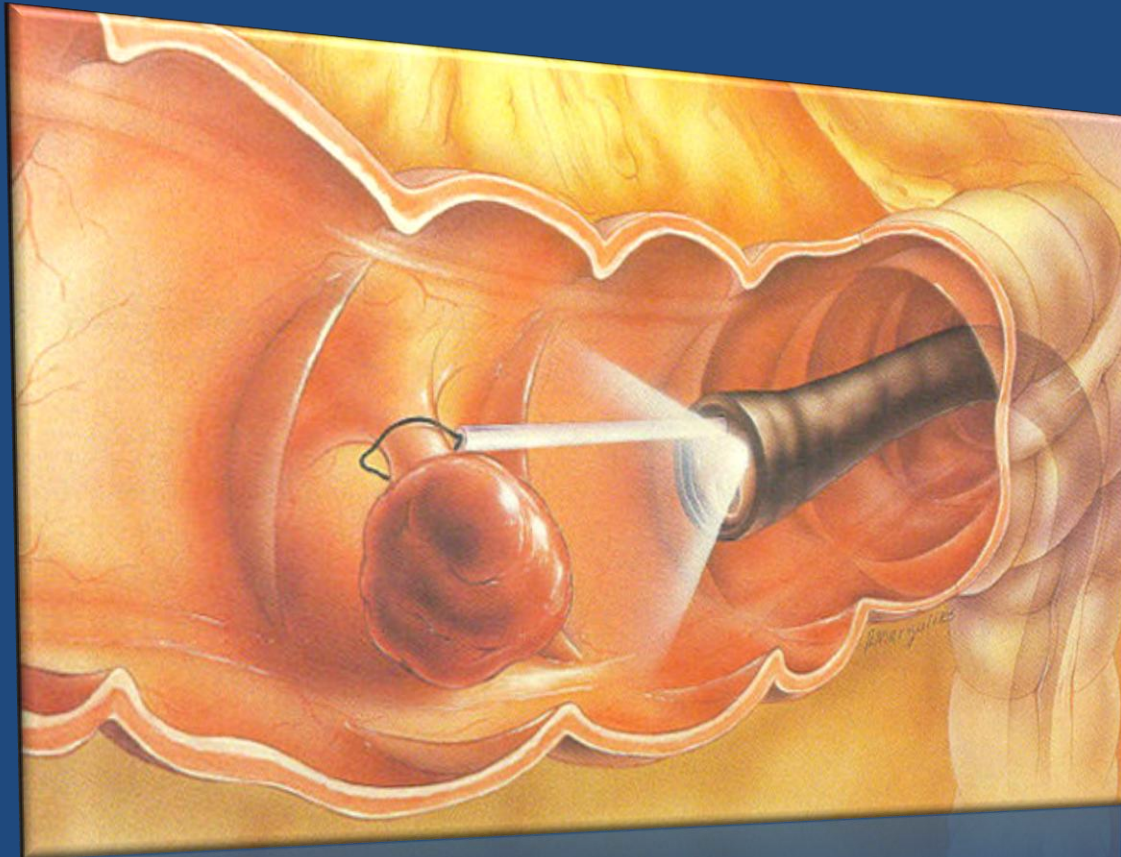


1. Απλή ακτινογραφία
2. Αξονική τομογραφία κοιλίας
3. Κολονοσκόπηση



1. Απλή ακτινογραφία
2. Αξονική τομογραφία κοιλίας

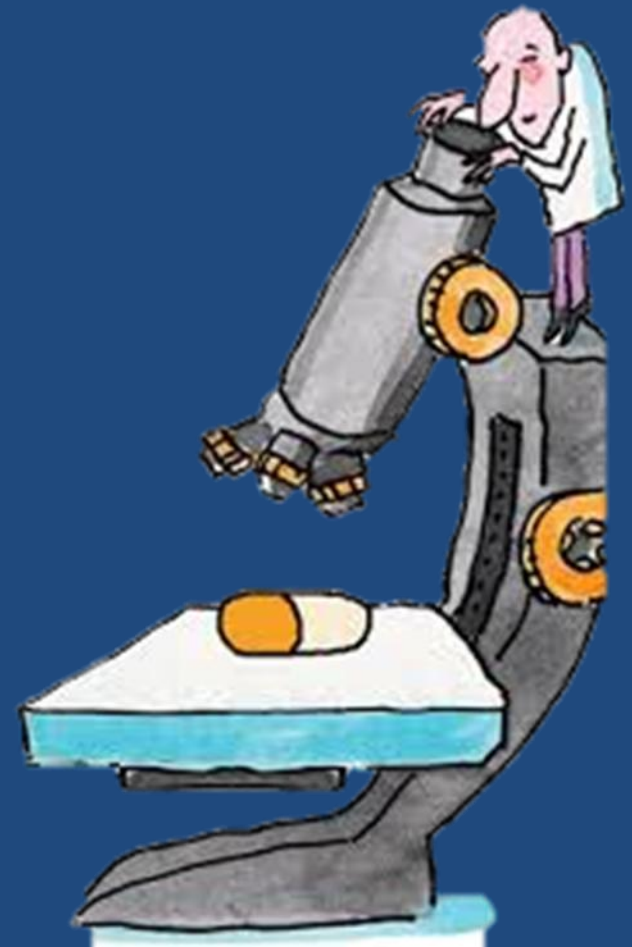
## 3. Κολονοσκόπηση



# ΚΛΙΝΙΚΟΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

## Παθολογική Ανατομική - Διάγνωση

- Ουσιαστική ταύτιση ιστολογικής εξέτασης – διάγνωσης (βασιζόμενη σε μορφολογικά χαρακτηριστικά)
- Ιστολογική ταξινόμηση βλαβών
- Διευκρίνηση φλεγμονωδών παθήσεων
- Ταξινόμηση νεοπλασιών
- Σταδιοποίηση κατά TNM σημασία στις θεραπευτικές παρεμβάσεις





# Αγαγγλιακό έντερο (νόσος Hirschprung)

**Ορισμός:** Απουσία γαγγλιακών κυττάρων (όχι νευρών) από το μυεντερικό πλέγμα

Κυρίως στο ορθό

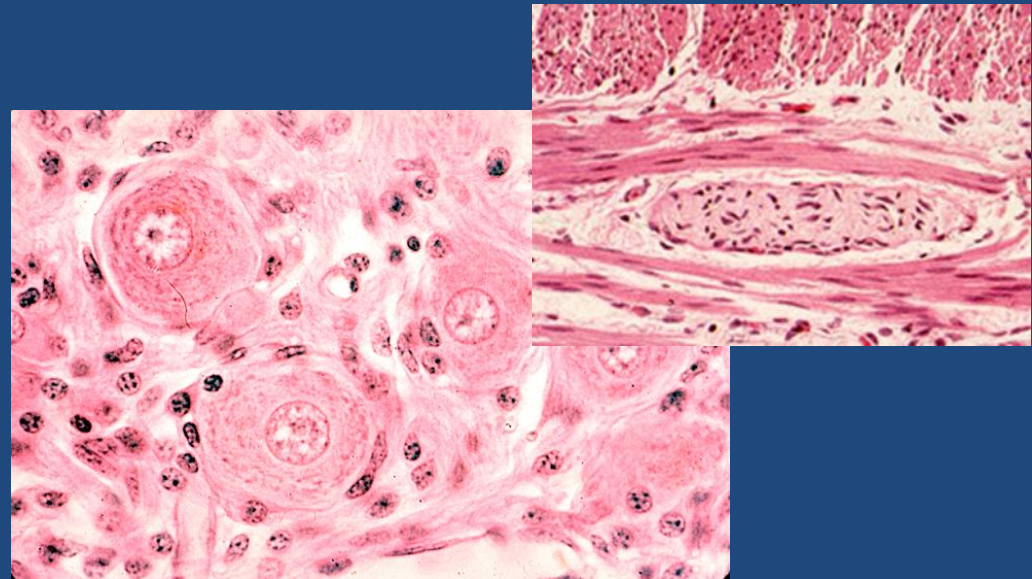
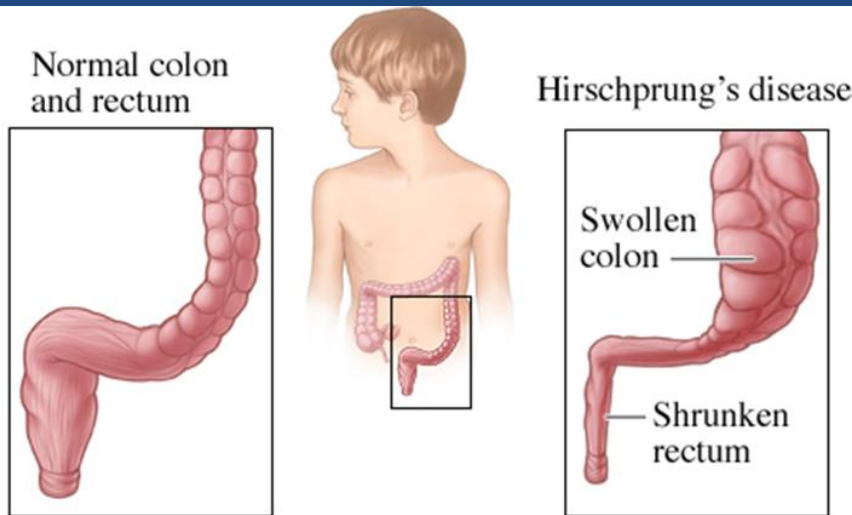
Εκδηλώνονται από την παιδική ηλικία

Υπερτροφία χολινεργικών παρασυμπαθητικών ινών, έντονη σπασμογενής δράση  
λειτουργική στένωση, κεντρικότερη διάταση

**Αιτιολογία:** πιθανές διαταραχές στην ανάπτυξη – μετανάστευση νευροβλαστών

Πιθανή συσχέτιση με μεταλλάξεις του γονιδίου Ret (πρωτοογκογονίδιο)

Ανοσοϊστοχημεία για έλεγχο απώλειας γαγγλιακών κυττάρων (NSE), νευρικές ίνες (S100)



# ΕΚΚΟΛΠΩΜΑΤΑ

**Ορισμός:** Σακοειδείς προβολές του μυϊκού τοιχώματος

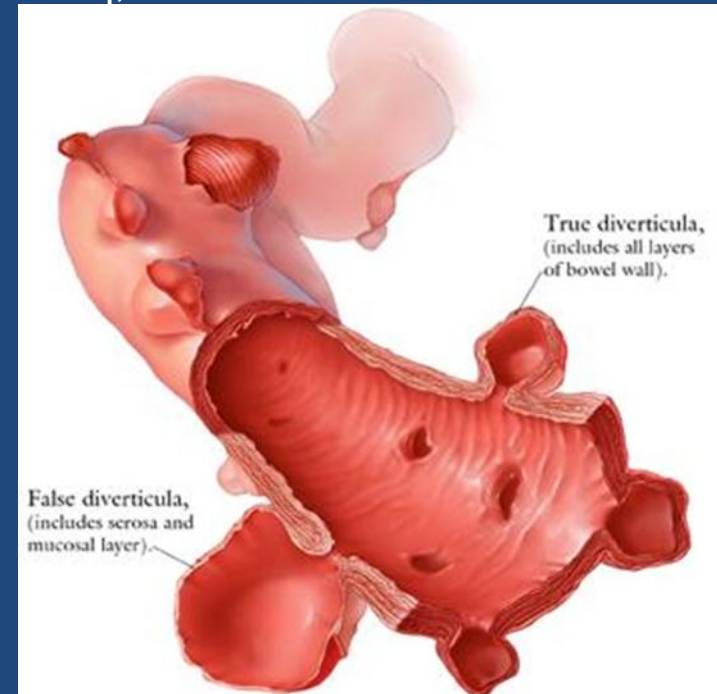
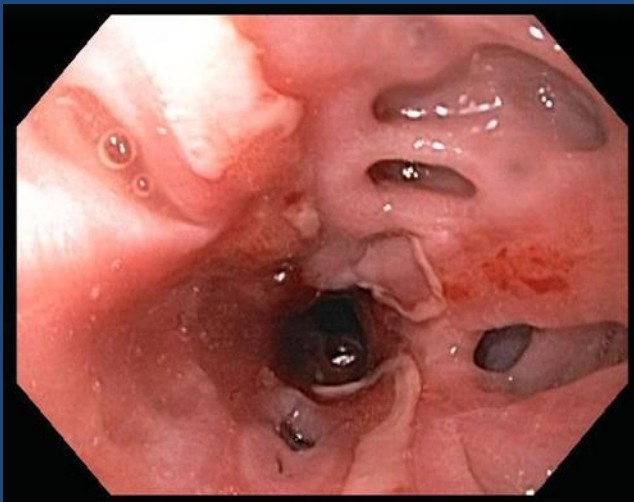
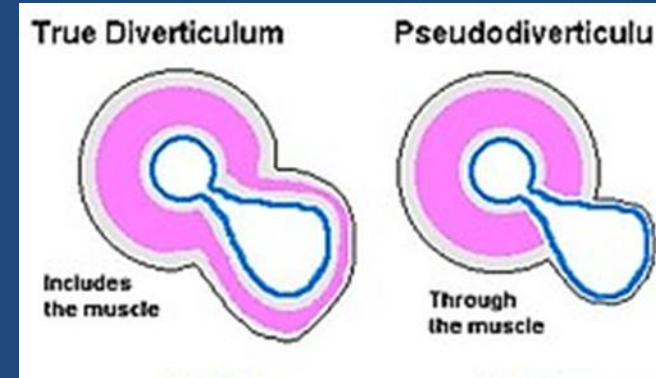
**Γνήσια** (περιλαμβάνονται όλοι οι χιτώνες)

**Ψευδή** (περιλαμβάνεται μόνο ο βλεννογόνος και η βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα)/επίκτητα

Συνήθως είναι πολλαπλά (εκκολπωμάτωση) και αυξάνονται με την πάροδο της ηλικίας 30% των ατόμων

Σιγμοειδές κόλον συχνότερη εντόπιση

**Αιτιολογία:** δυσκοιλιότητα, αυξημένη ενδοαυλική πίεση, διάκενα μυϊκού χιτώνα για δίοδο αγγείων, κολλαγονοπάθειες



## Παθολογοανατομικά

«Κήλη» βλεννογόνου εντός του μυϊκού τοιχώματος

Επιπλοκές: Εκκολπωματίτιδα

Αιμορραγία

Διάτρηση

Απόστημα

Συρίγγια



## Λοιμώδους αιτιολογίας

### A. Βακτηριδιακή δυσεντερία

**Αίτιο:** Shigella

Αποτελεί το 80% των δυσεντερικών παθήσεων

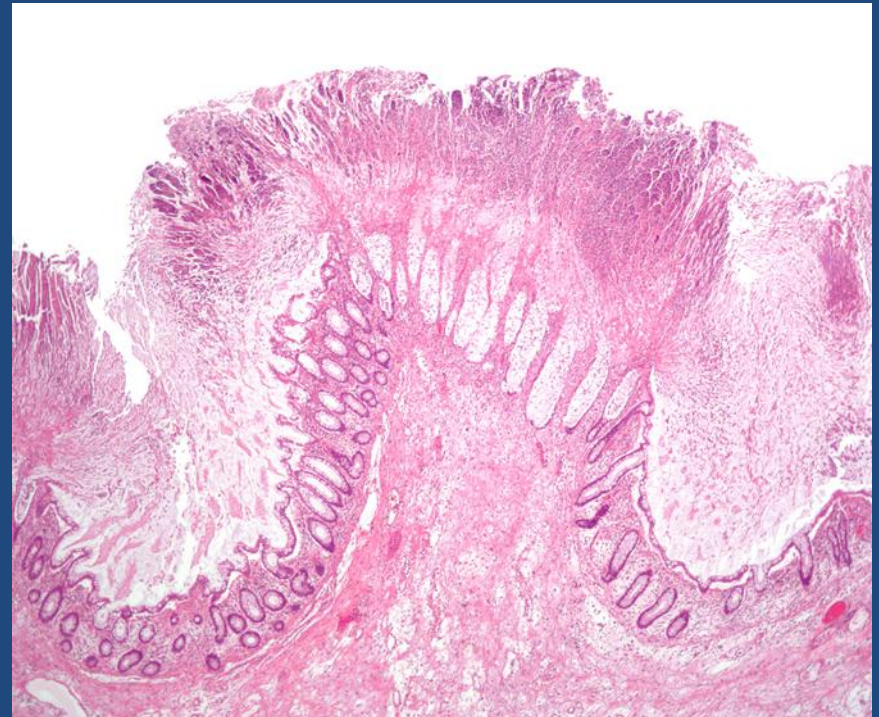
Μετάδοση από το στόμα μέσω τροφών ή από άνθρωπο σε άνθρωπο

Κοιλιακά άλγη, διαρροϊκές κενώσεις, διαταραχές ηλεκτρολυτών

### **Παθολογοανατομικά**

Εξέρυθρος βλεννογόνος, οίδημα

Νεκρώσεις και εξελκώσεις



## **B. Αμοιβαδική δυσεντερία**

**Αίτιο:** Entamoeba histolytica

Συχνή ανά την υφήλιο, κυρίως σε υποτροπικές χώρες

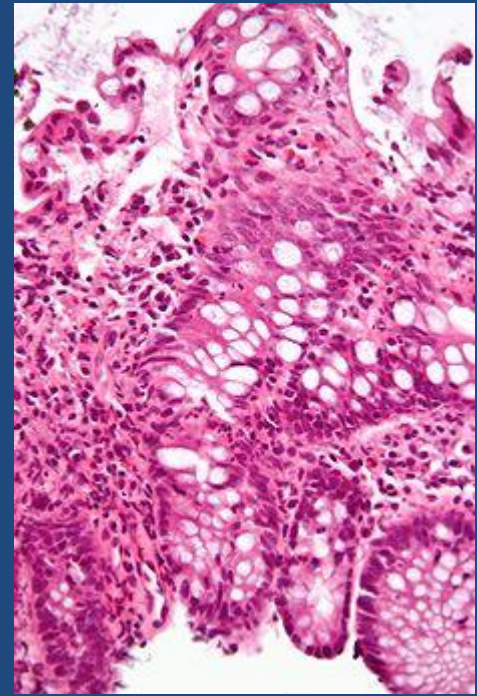
40.000 θάνατοι / έτος

Μετάδοση μέσω μολυσμένου νερού ή τροφίμων  
τροφοζώιτες διάτρηση εντερικού βλεννογόνου

Μαζικές διάρροιες, πυρετός, κοιλιακά άλγη,  
αφυδάτωση

### **Παθολογοανατομικά**

- Προσβολή κυρίως κόλου και ορθού
- Εξελκώσεις βλεννογόνου
- Συρίγγια
- Νεκρώσεις
- «Αμοιβάδωμα» φλεγμονώδης ψευδοόγκος

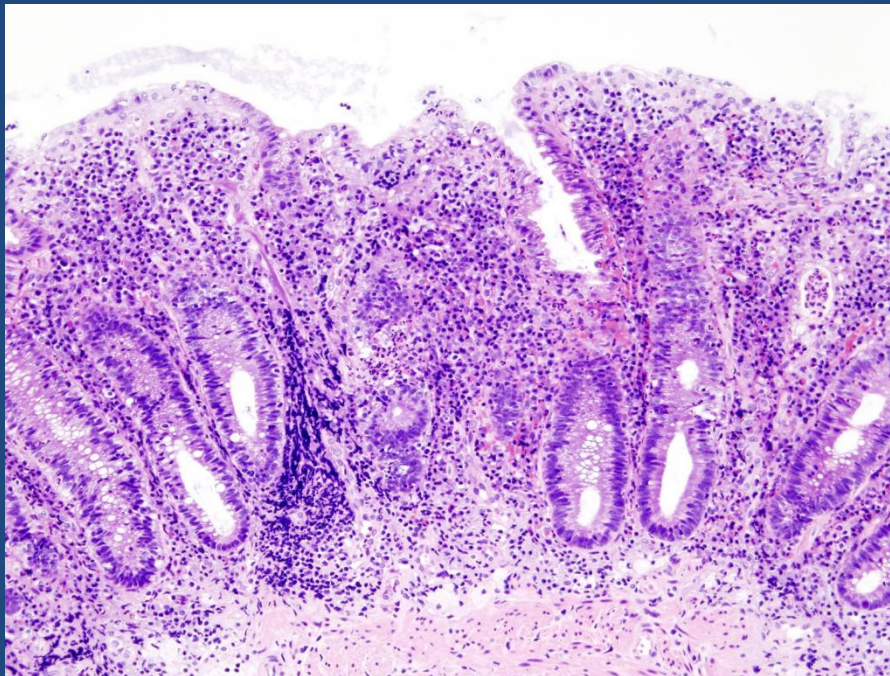


# ΙΦΝΕ

- Ελκώδης κολίτιδα
- Νόσος Crohn

**Αιτιολογία:** άγνωστη, ενοχοποιούνται περιβαλλοντικοί παράγοντες, ανοσολογικοί μηχανισμοί

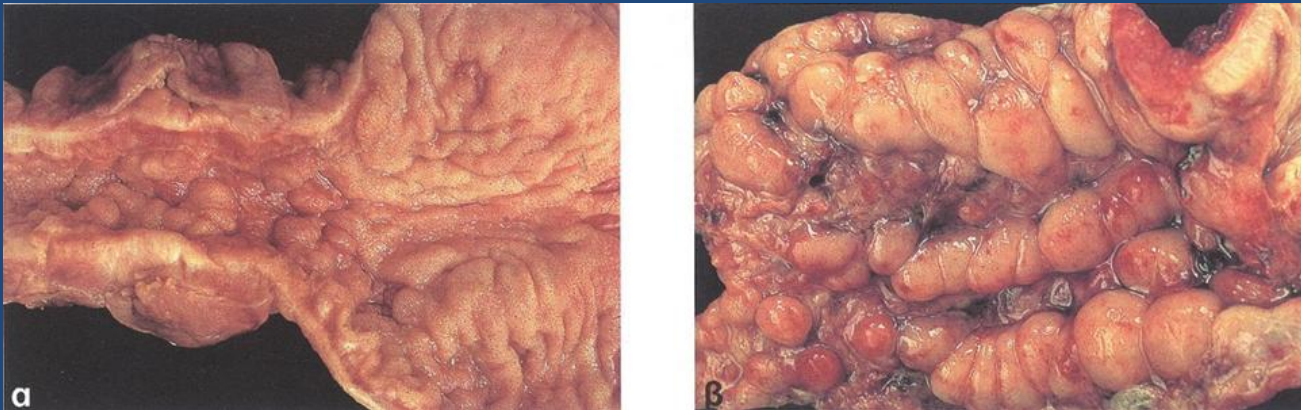
Γενικό χαρακτηριστικό: καταστροφική φλεγμονή πλούσια σε λεμφοκύτταρα



# ΙΦΝΕ

## Νόσος Crohn

- Χρόνια φλεγμονώδης πάθηση, κυρίως του λεπτού εντέρου (μπορεί να προσβάλει οποιοδήποτε τμήμα του πεπτικού σωλήνα)
- Διατοιχωματική φλεγμονή
- Υγιή τμήματα του εντέρου εναλλάσσονται με φλεγμονωδώς αλλοιωμένα (Ασυνεχής - Τμηματική προσβολή εντέρου)-skip lesions
- Επιθηλιοειδή κοκκιώματα, σχισμοειδή έλκη
- Μείωση της διαμέτρου του αυλού του εντέρου λόγω οιδήματος και ίνωσης του τοιχώματός του («σωλήνας από λάστιχο»)
- Επιπλοκές: Δυσασπορρόφηση τροφών, εντερική απόφραξη, σχηματισμός συριγγίων, διάτρηση του εντέρου από βαθειά σχισμοειδή έλκη, ενδοκοιλιακά αποστήματα.

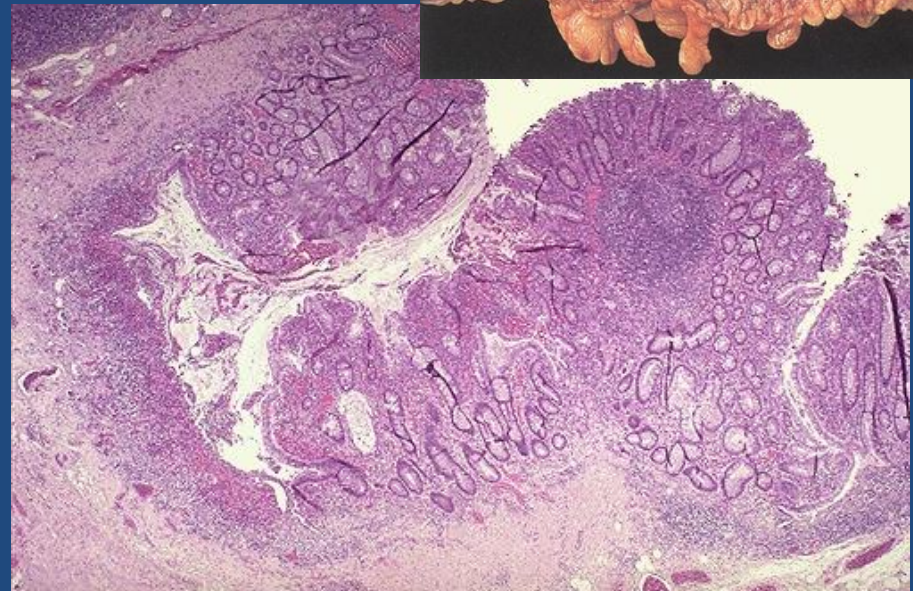
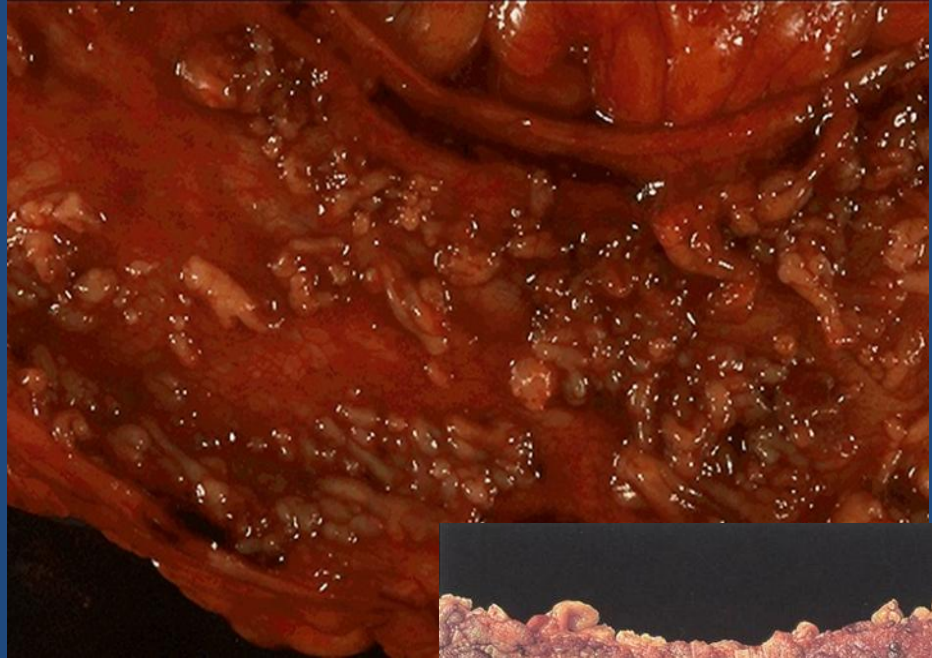


**Εικόνα  
πλακόστρωτου**

# ΙΦΝΕ

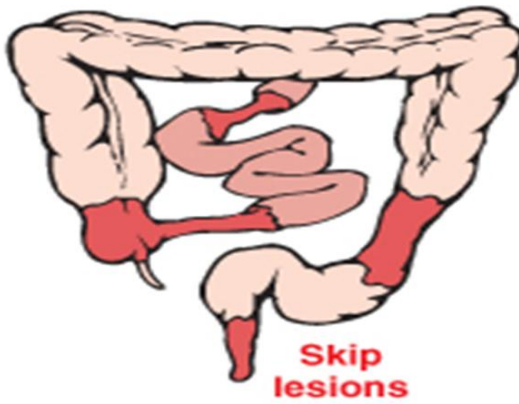
## Ελκώδης κολίτιδα

- Χρόνια φλεγμονώδης πάθηση, κυρίως του παχέος εντέρου
- Συνεχής προσβολή εντέρου
- Επιπολής φλεγμονή του βλεννογόνου
- Γραμμοειδή έλκη
- Κρυπτικά αποστημάτια
- Διαταραχή αρχιτεκτονικής κρυπτών.
- Μείωση παραγωγής βλέννης.
- Φλεγμονώδης διήθηση κυρίως στο βλεννογόνο και υποβλεννογόνο = λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα, ουδετερόφιλα και ηωσινόφιλα λευκοκύτταρα με διάχυτη κατανομή
- ψευδοπολύποδες
- Επιπλοκές: Τοξικό megάκολο, διάτρηση, αιμορραγίες, αναιμία, κακοήθης εξαλλαγή



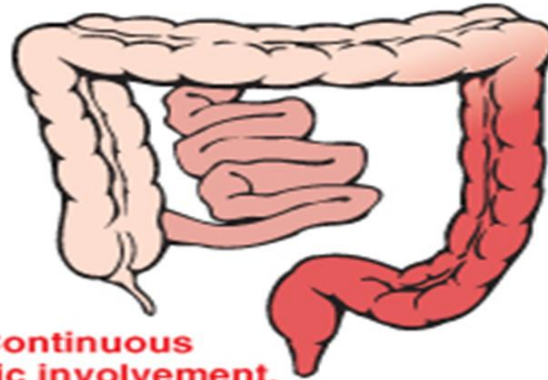


**CROHN DISEASE**

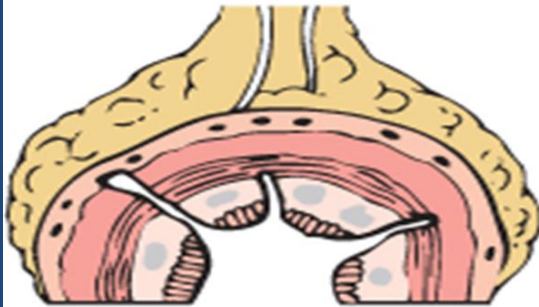


**Skip lesions**

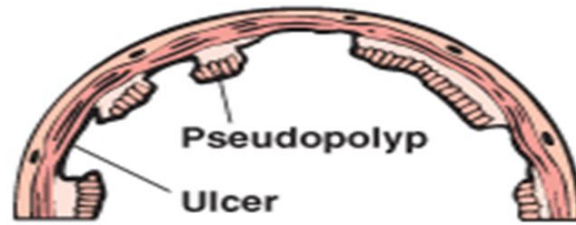
**ULCERATIVE COLITIS**



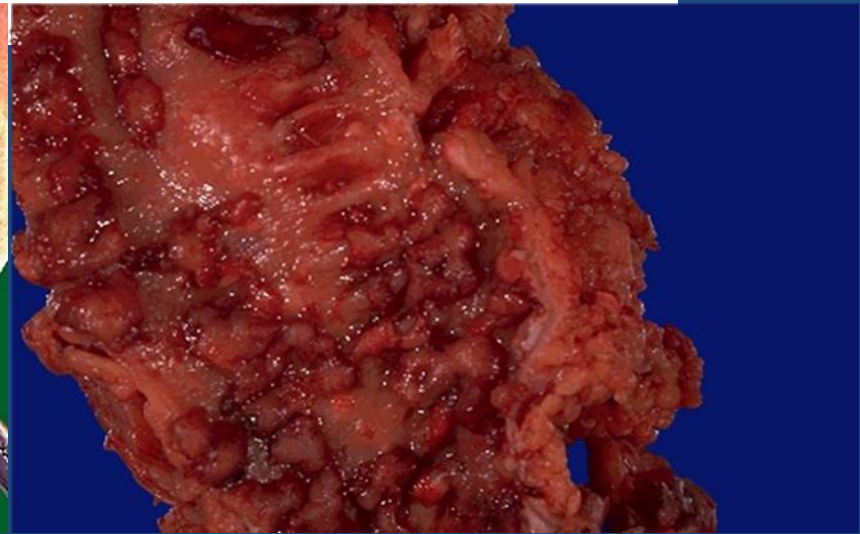
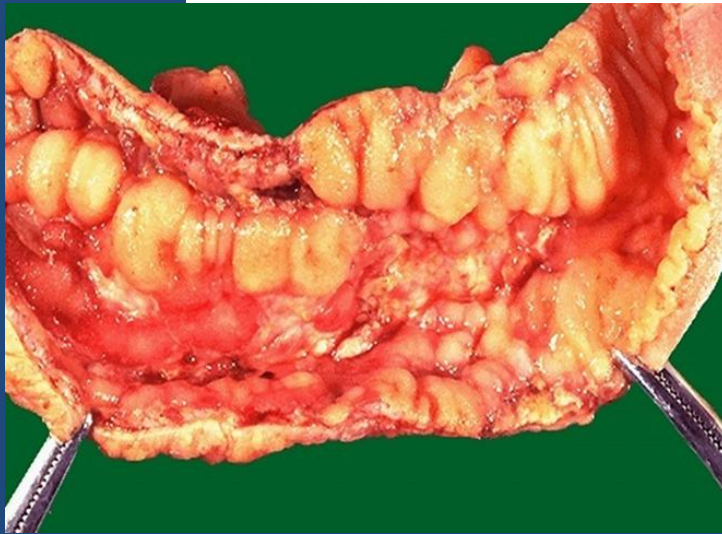
**Continuous colonic involvement, beginning in rectum**



**Transmural inflammation  
Ulcerations  
Fissures**

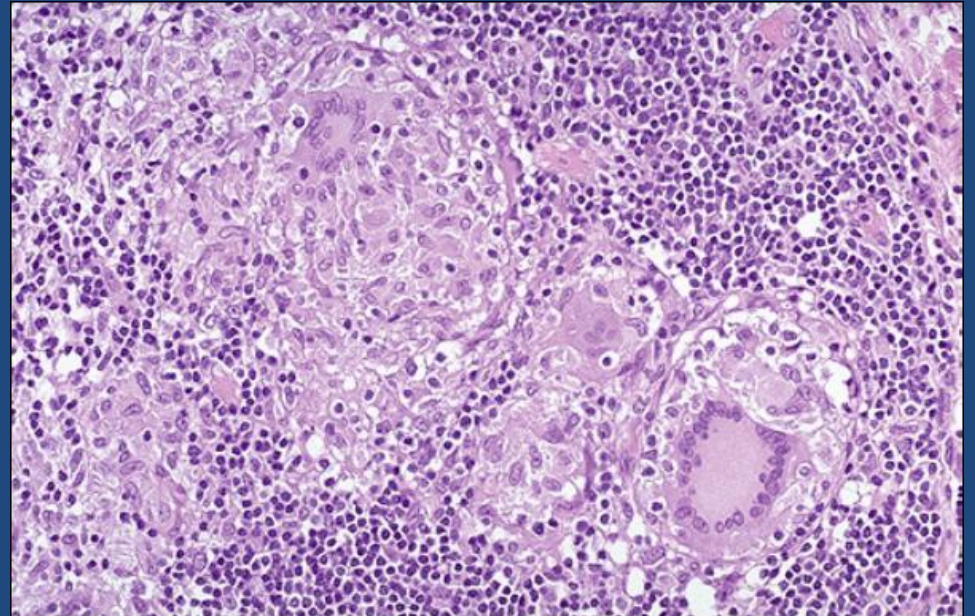
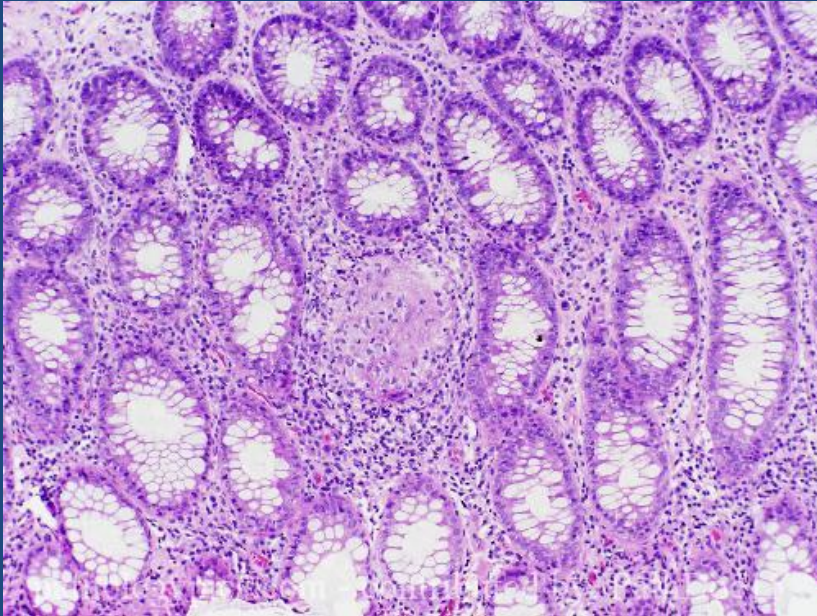
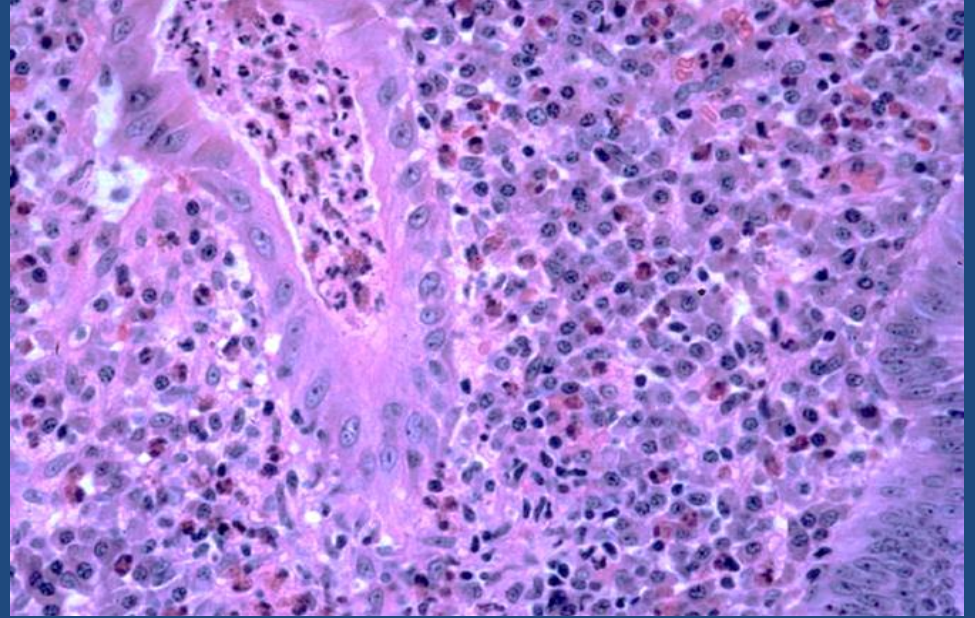
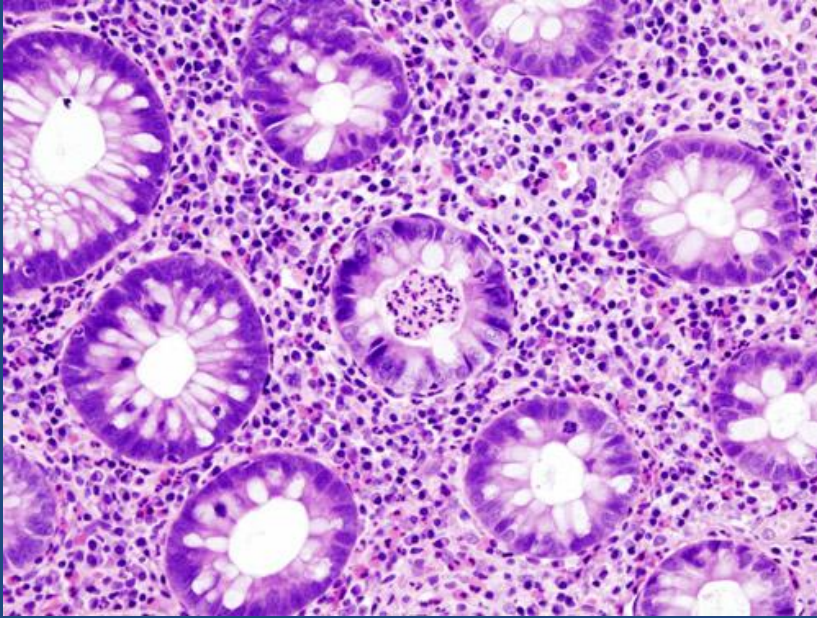


**Pseudopolyp  
Ulcer**



	<b>Ελκώδης κολίτιδα</b>	<b>Νόσος Crohn</b>
<b>Περιγραφή</b>	1875, Wilks - Moxon	1932, Crohn – Ginsber - Oppenheimer
<b>Συχνότητα</b>	3-9 / 100.000	2-4 / 100.000
<b>Ηλικία</b>	Μέση, ενήλικες	Παιδιά, έφηβοι
<b>Εντόπιση</b>	Αριστερά, ορθό, σιγμοειδές	Δεξιά, ειλεός, τυφλό, λεπτό έντερο Πρακτικά, οπουδήποτε στο ΓΕΣ
<b>Μορφολογία</b>	Συνεχής προσβολή Βλεννογόννος εύθρυπτος, αιμορραγικός. Εξέλειψη πτυχών, διαβρώσεις, εξελκώσεις Φλεγμονώδεις ψευδοπολύποδες	Εστιακή προσβολή Εικόνα «λιθόστρωτου» Συρίγγια
<b>Παθολογοανατομικά</b>	Μικτή φλεγμονή λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα, ηωσινόφιλα, ουδετερόφιλα Κρυπτίτιδα – κρυπτικά αποστήματα  Διαταραχή αρχιτεκτονικής Βλεννοπενία  Επιπολής εντόπιση	Λεμφοκύτταρα, ηωσινόφιλα, πλασματοκύτταρα, ουδετερόφιλα Κρυπτίτιδα, σπανιότερα αποστήματα Κοκκιώματα (στο 50%) Διατήρηση αρχιτεκτονικής Διατήρηση καλυκοειδών κυττάρων Λεμφοζίδια, γαστρική μετάπλαση Επιπολής και εν τω βάθει εντόπιση (διατοιχωματική)
<b>Κλινικά</b>	Εναλλαγή εξάρσεων – υφέσεων Κοιλιακό άλγος, διαρροϊκές κενώσεις, εντεροραγίες	Διαρροϊκές κενώσεις, οιδήματα στοματικής κοιλότητας, εξέρυθροι βλεννογόνοι
		Υποτροπιάζει συχνά μετά χειρουργική εξαίρεση

# Ιστολογικές εικόνες



## Εντεροκολίτιδες από φάρμακα

Αντιβιοτικά, ΜΣΑ, κυκλοσπορίνη, Fe, διουρητικά κλπ.

Παθολογοανατομικά: φλεγμονή, η οποία μπορεί να διακρίνεται δυσχερώς από ΙΦΝΕ λήψη λεπτομερούς ιστορικού

## Εντεροκολίτιδα από αντιβιοτικά

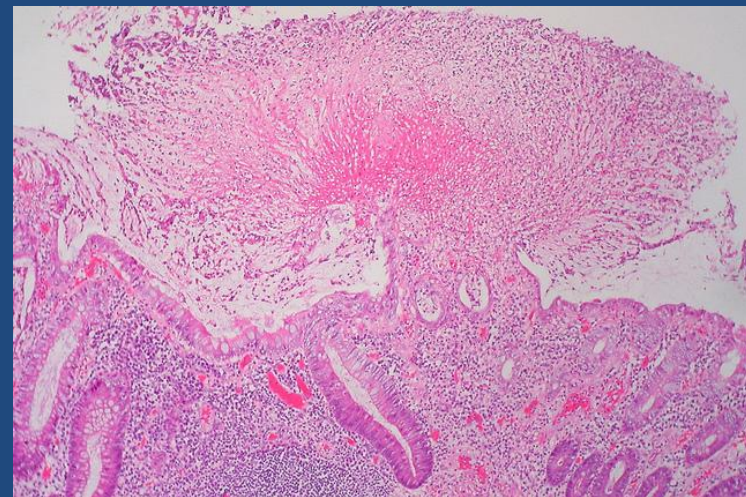
**Αιτιολογία:** Λήψη αντιβιοτικών (κλινδαμυκίνη, λινδαμυκίνη, χλωραμφαινικόλη κα.)

Εξάλειψη φυσιολογικής χλωρίδας εγκατάσταση παθογόνων

**Χαρακτηριστική:** ψευδομεμβρανώδης κολίτιδα (*Clostridium difficile*)

## Παθολογοανατομικά

- Πυκνές φλεγμονώδεις διηθήσεις
- Ινική - ουδετερόφιλα - ράκη → ψευδομεμβράνες



## Κολλαγονώδης και λεμφοκυτταρική κολίτιδα

Μικροσκοπικές κολίτιδες (μη αξιόλογα ενδοσκοπικά ευρήματα)

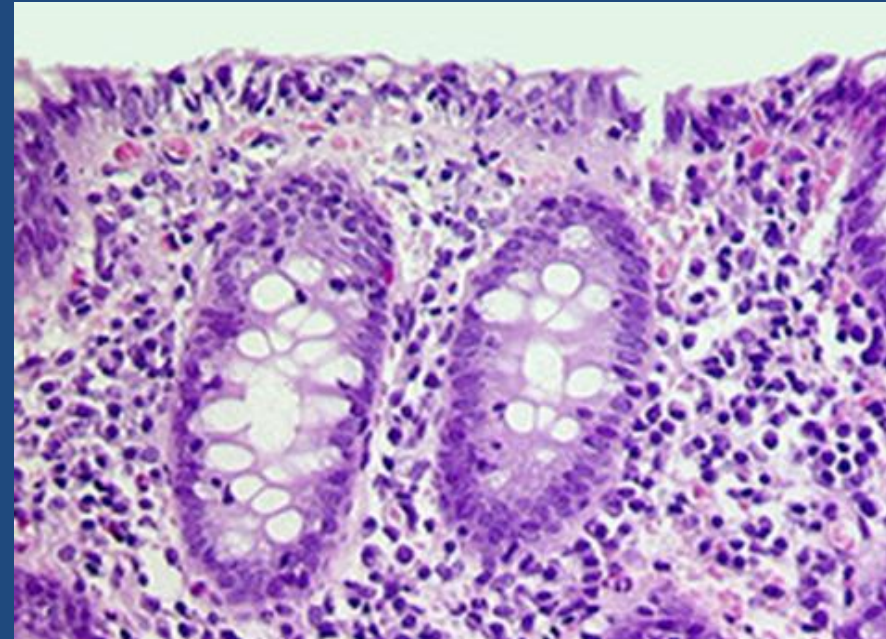
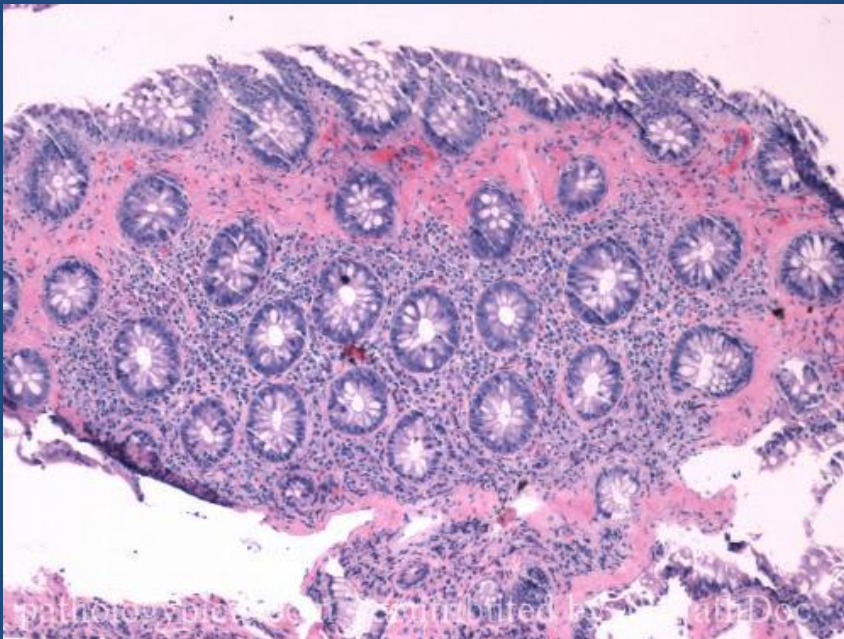
Σχετίζονται με εντεροπάθεια γλουτένης, λοιμώξεις, αυτοάνοσα

**Κολλαγονώδης** → υποεπιθηλιακές εναποθέσεις Coll I, III, IV, VI

→ CD8+ λεμφοκύτταρα

**Μικροσκοπική** → CD8+ λεμφοκύτταρα στο επιθήλιο

(>20-25 / 100 επιθηλιακά)

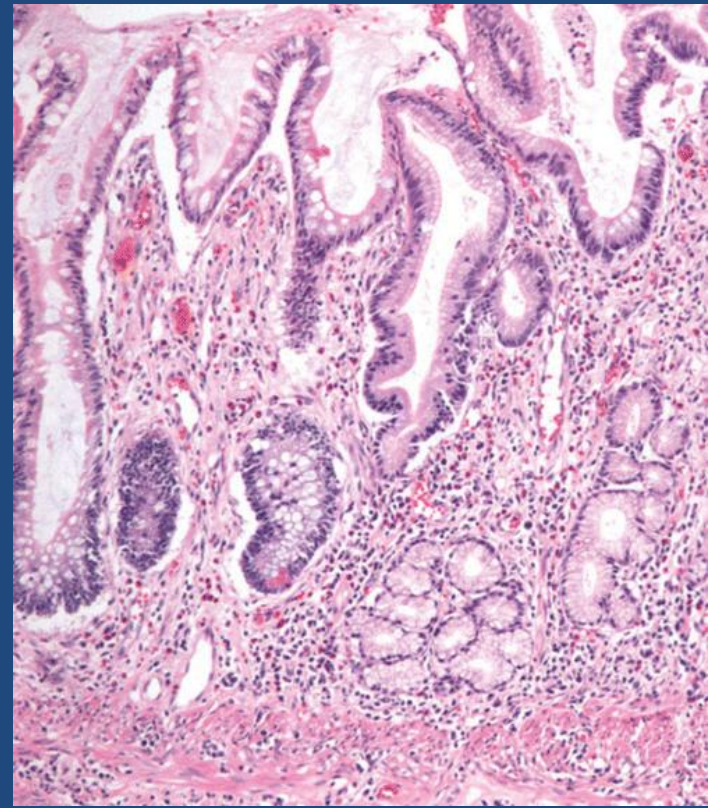


## Εντεροκολίτιδα μεταακτινική

Ο βλεννογόνος του εντέρου είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στην ακτινοβολία

Πρώιμες βλάβες → τεινεσμός, κοιλιακά άλγη, διάρροιες

Όψιμες βλάβες → αγγειακές βλάβες, ισχιμική κολίτιδα



# Ισχαιμική κολίτιδα

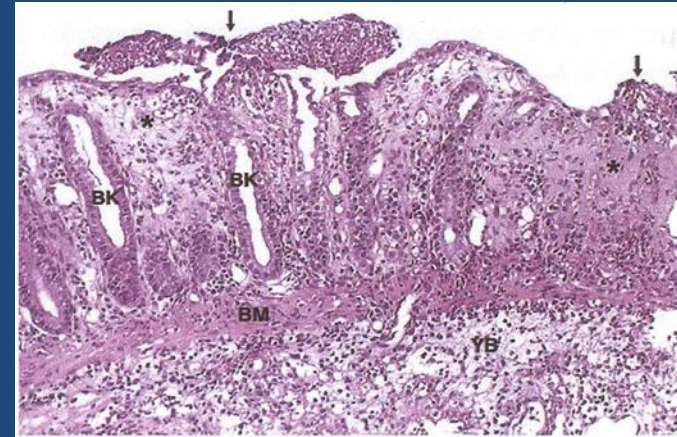
- Συχνή κλινική οντότητα, ιδίως σε άτομα προχωρημένης ηλικίας
- Αίτιο: αρτηριοσκληρυντικές αλλοιώσεις (αθηροσκλήρυνση, θρομβώσεις κ.ά.)

## Παθολογοανατομικά χαρακτηριστικά:

- Ισχαιμική νέκρωση του εντέρου με εξελκώσεις του βλεννογόνου
- Σχηματισμός αποστημάτων εντός του αυλού των κρυπτών
- Φλεγμονώδης διήθηση και ίνωση του υποβλεννογονίου χιτώνα.
- Ατροφία των βλεννογονικών κρυπτών.

## Θεραπεία: χειρουργική εξαίρεση

- Οι ασθενείς είναι δυνατόν να αναρρώσουν πλήρως ή να εμφανίσουν χρόνια στένωση παχέος εντέρου.



**Εικόνα 31-7. Ισχαιμική κολίτιδα. Βιοψία από το κόλον.** Οι βλεννογονικές κρύπτες (BK) είναι αραιωμένες και ενίοτε ατροφικές. Το συνδετικό υπόστρωμα του βλεννογόνου εμφανίζει θέσεις υαλοειδούς ίνωσης (αστερίσκοι). Διαβρώσεις που καλύπτονται με ινική και κοκκιοκύτταρα (βέλη). Στο συνδετικό υπόστρωμα του βλεννογόνου και στον υποβλεννογόνιο (YB) εμφανίζονται ποικίλης πυκνότητας φλεγμονώδης διήθηση. BM: βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα. Χρώση αιματοξυλίνης-ηωσίνης x35.

# ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

## Καλοήθη

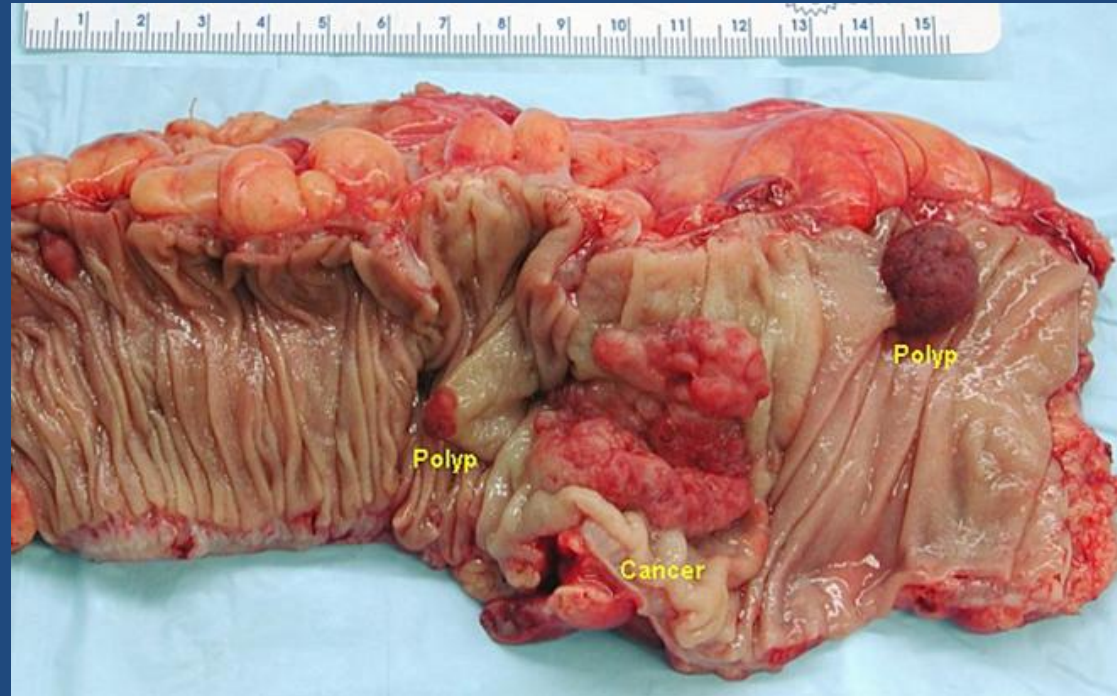
Υπερπλαστικοί πολύποδες

Αδενώματα:

Σωληνώδη  
Σωληνολαχνωτά  
Λαχνωτά  
Οδοντωτά

## Κακοήθη

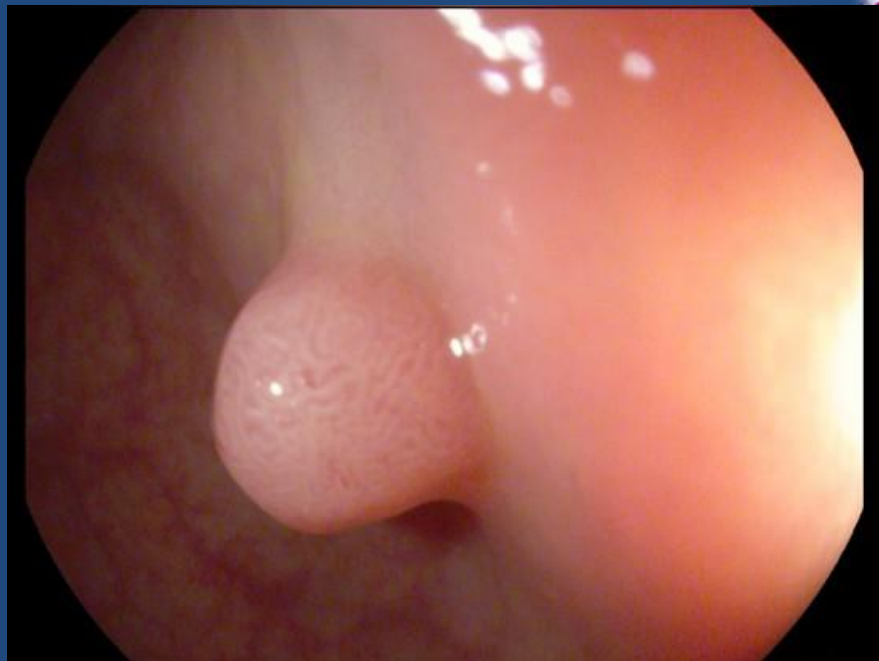
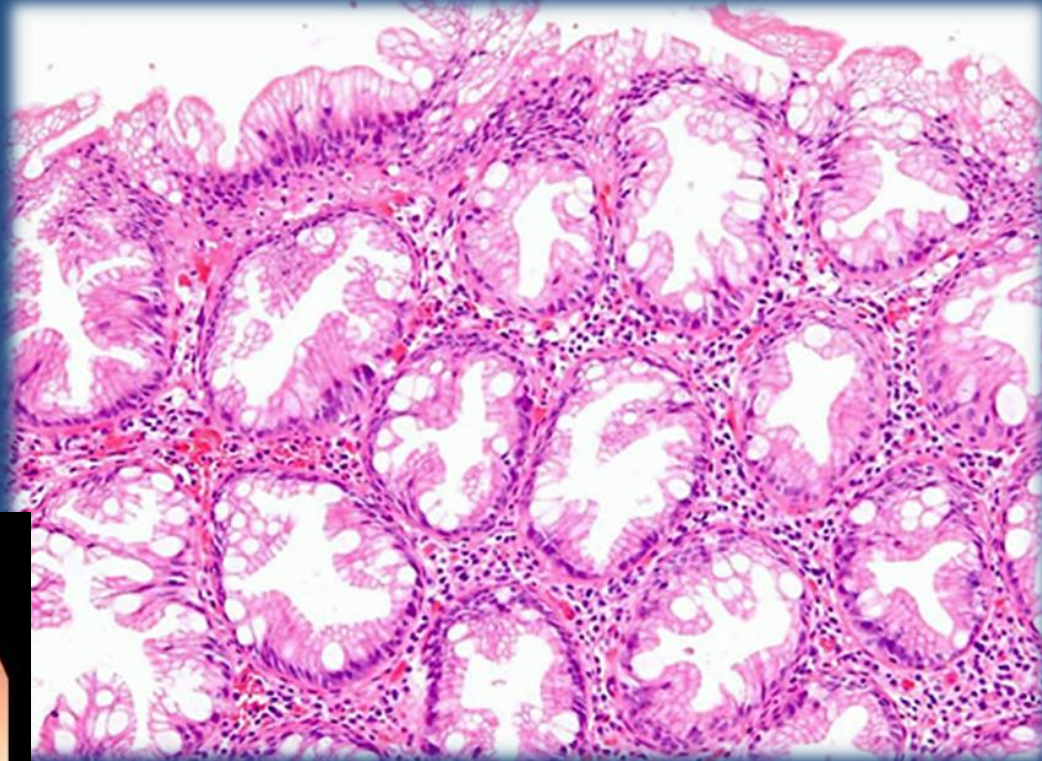
- Αδενοκαρκινώματα
- Βλενώδη αδενοκαρκινώματα
- Δίκην σφραγιστήρος δακτυλίου
- Μικροκυτταρικά καρκινώματα
- Αδενοπλακώδη καρκινώματα
- Πλακώδη καρκινώματα





# Υπερπλαστικοί πολύποδες

- Καλοήθειες νεοπλασίες του αδενικού επιθηλίου χωρίς δυσπλασία
- Πρόκειται για το συχνότερο είδος πολυπόδων στο παχύ έντερο



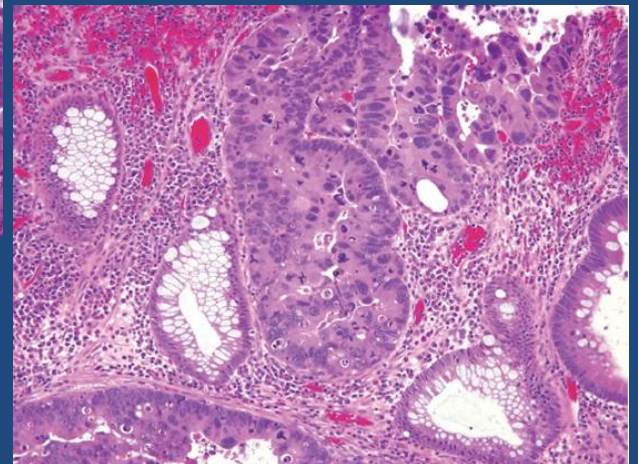
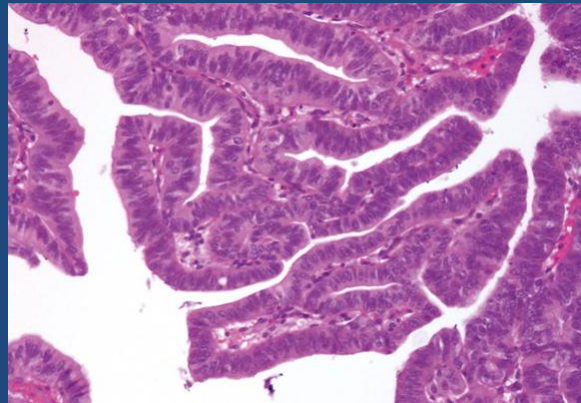
## Αδενώματα (WHO 2010)

Καλοήθεις νεοπλασίες του αδενικού επιθηλίου με ποικίλου βαθμού δυσπλασία

### Δυσπλασία

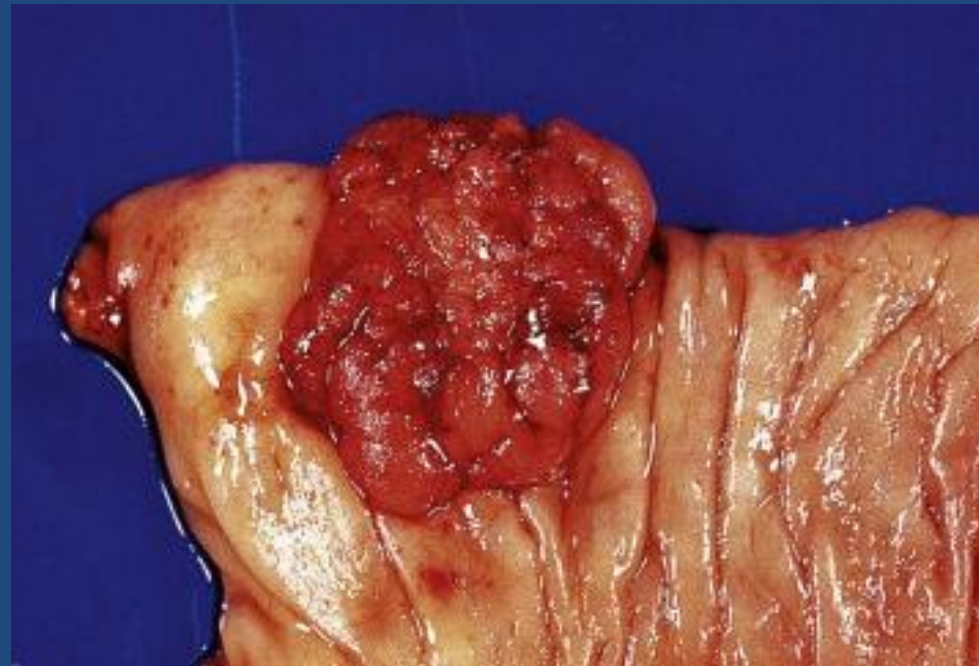
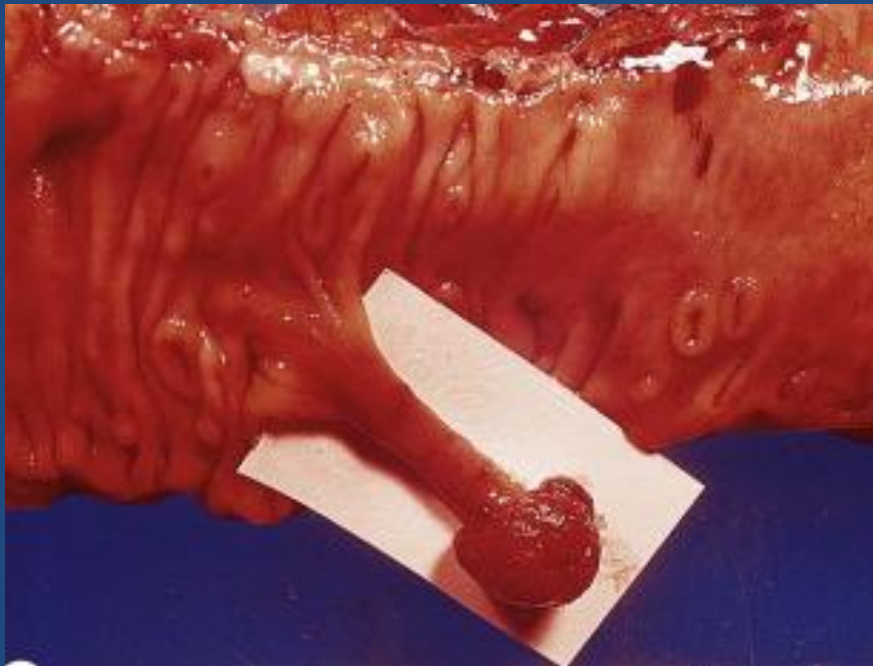
ήπια – μέτρια – σοβαρή

Χαμηλόβαθμη - Υψηλόβαθμη

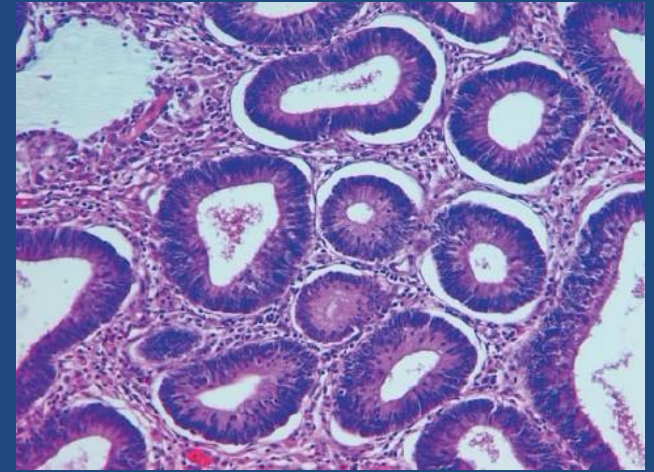
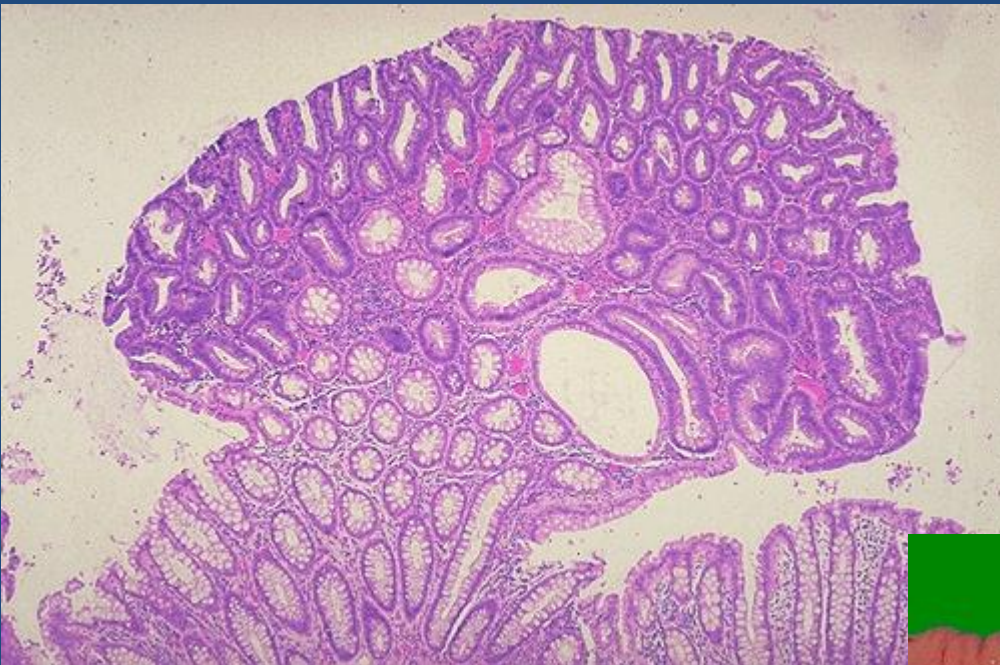


# Αδενώματα

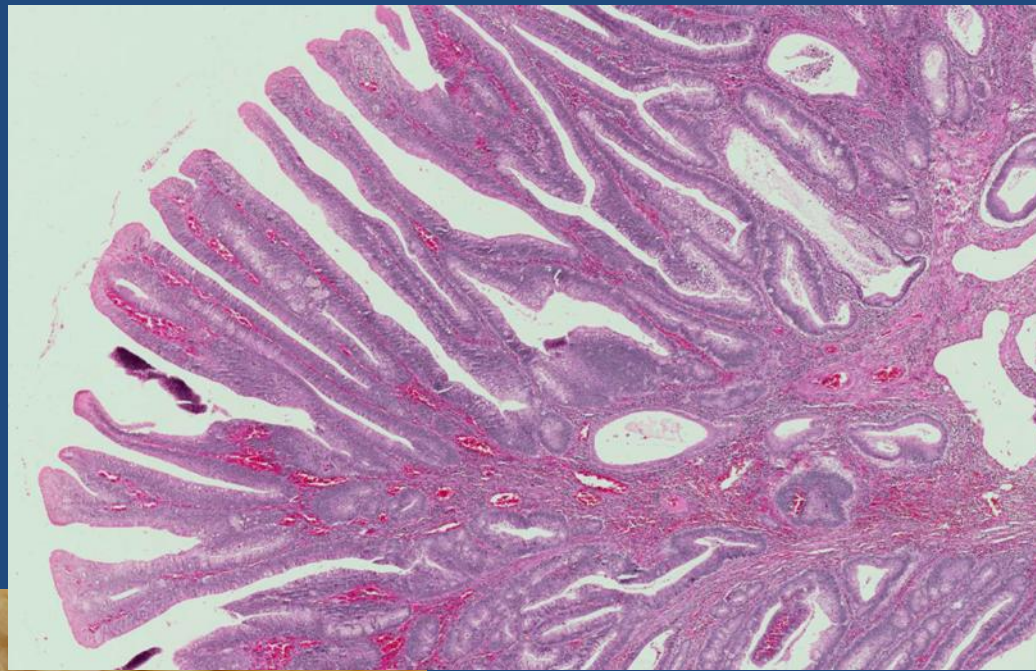
- Έμμισχα ή άμισχα



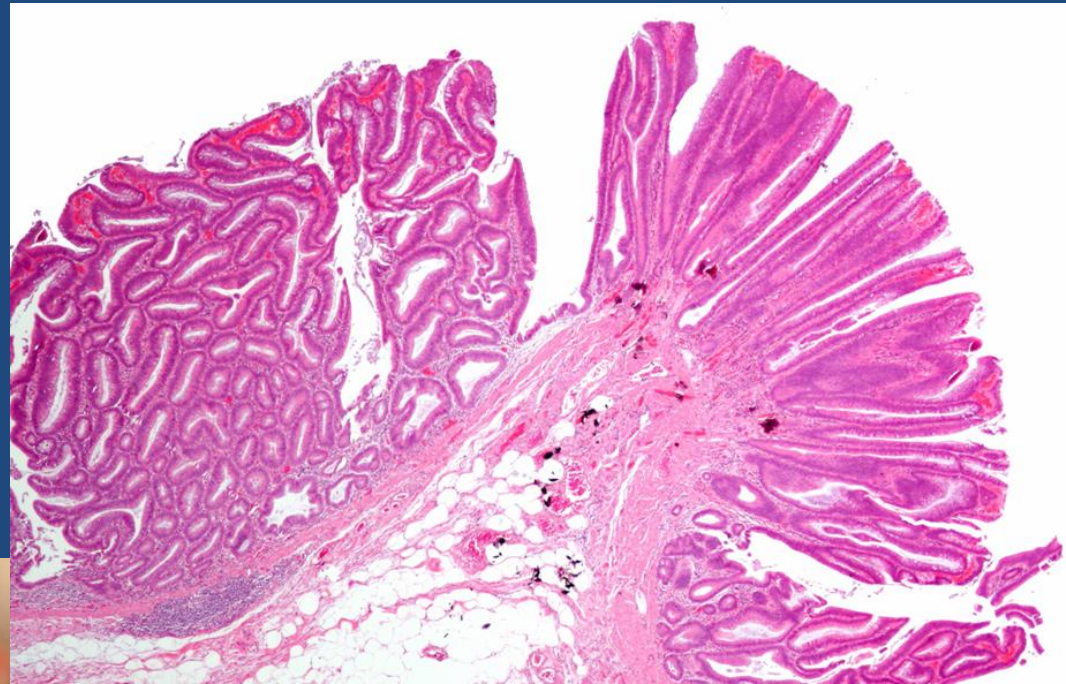
## Σωληνώδη αδενώματα



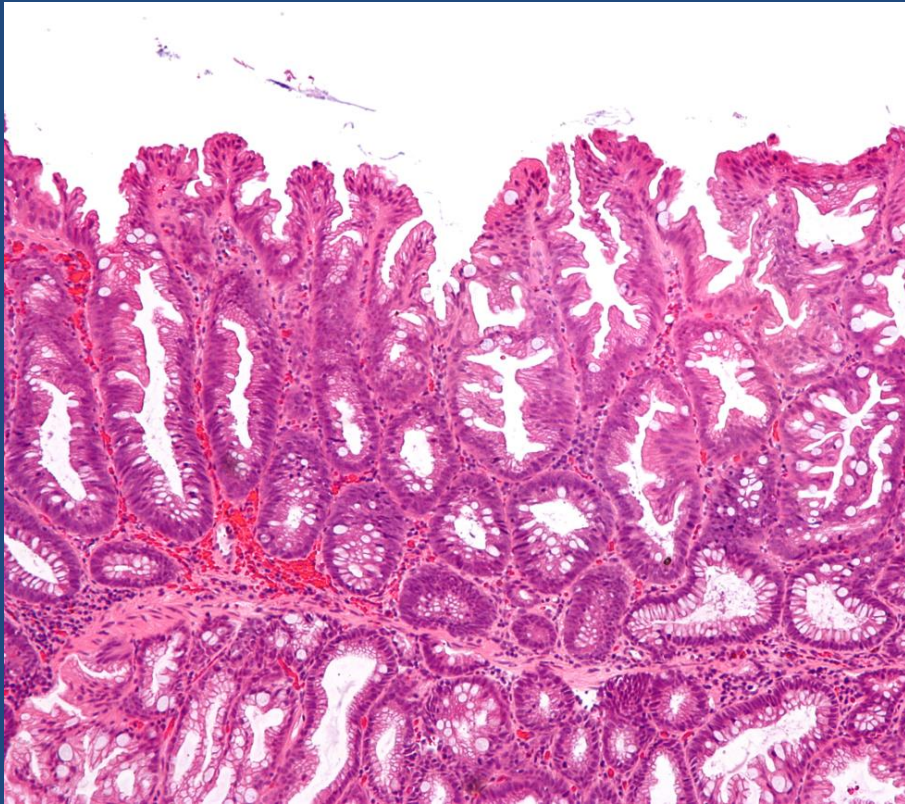
# Λαχνωτά αδενώματα



## Σωληνολαχνωτά αδενώματα

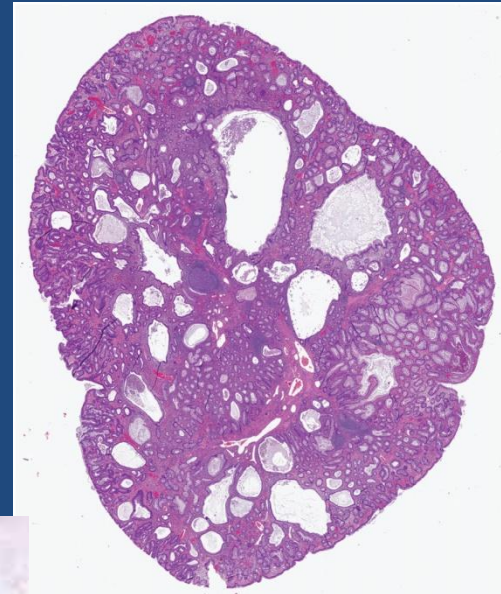


## Επίπεδα οδοντωτά αδενώματα

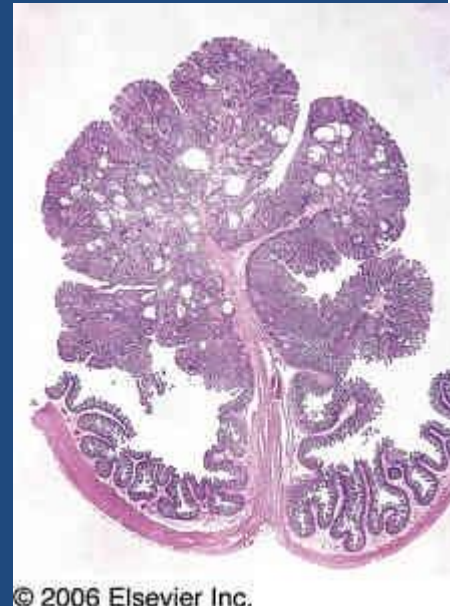


# Άλλοι τύποι:

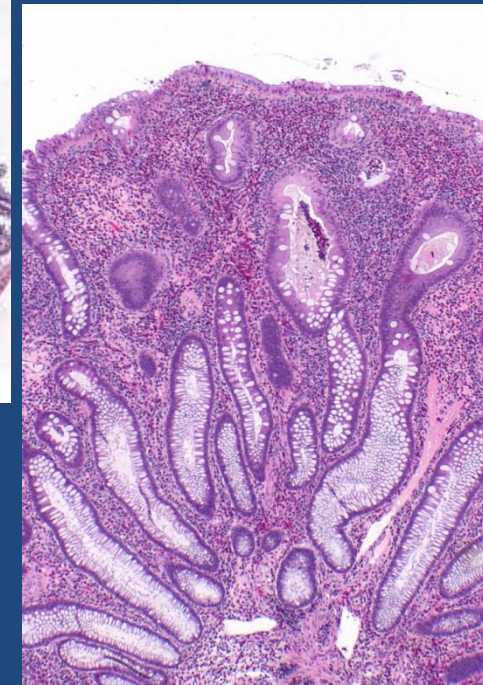
- **Νεανικοί πολύποδες** (περικλείουν διατεταμένους κυστικούς αδένες, κυστική διάταση των κρυπτών σε άφθονο στρώμα, με οίδημα, αγγεία διατεταμένα και υπεραιμικά, φλεγμονή και αναγεννητικού τύπου αλλοιώσεις, χωρίς δυσπλασία)
- **Πολύποδες Peutz-Jeghers** (κεντρικός άξονας λείων μυϊκών ινών σαν κλαδιά δέντρου)  
σποραδικοί ή σύνδρομο Peutz – Jeghers
- **Φλεγμονώδεις πολύποδες:** σε χρόνιες φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου (ελκώδη κολίτιδα, N.C., εκκολπωματίτιδα)



Nature Reviews | Gastroenterology & Hepatology



© 2006 Elsevier Inc.





## Καρκινώματα

**Επιδημιολογία:** Τα συχνότερα καρκινώματα των βιομηχανικών χωρών

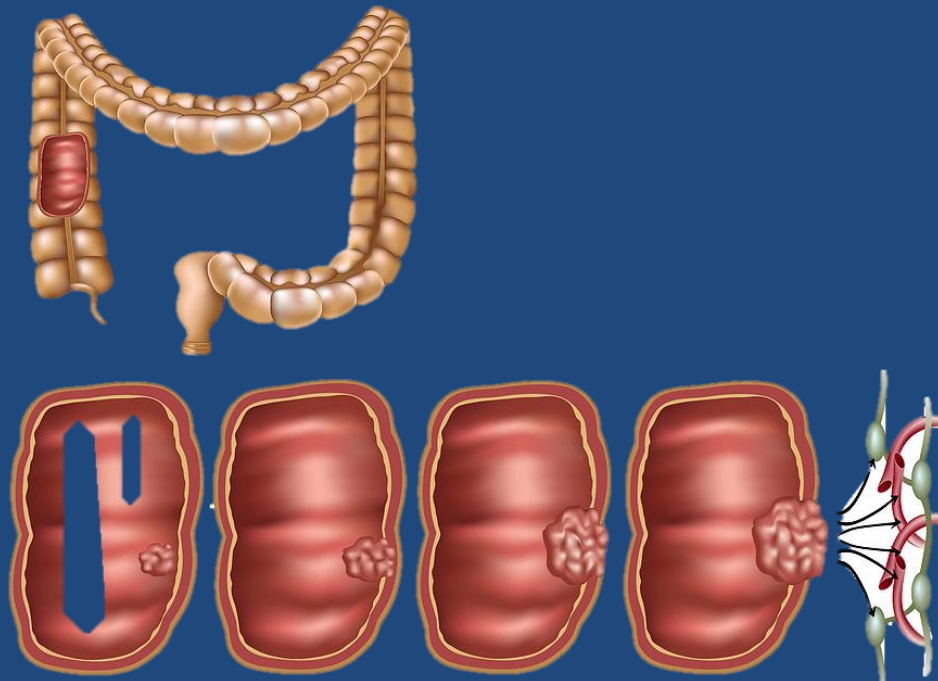
**Αιτιολογία:** διατροφικοί παράγοντες, κληρονομικό ιστορικό

**Παθογένεια:** 90% σε έδαφος αδενώματος ή ΙΦΝΕ

**Εντόπιση:** 80% στο ορθοσιγμοειδές

**Μακροσκοπικά:** πινακιοειδή, ελκωτικά, πολυποειδή, εξωφυτικά

**Συμπτώματα:** ειλεός, διαταραχές κενώσεων, απώλεια αίματος





Παρασκευάσματα  
κολεκτομής



Παρασκευάσματα  
κολεκτομής

# Η μικροσκοπική περιγραφή περιλαμβάνει:

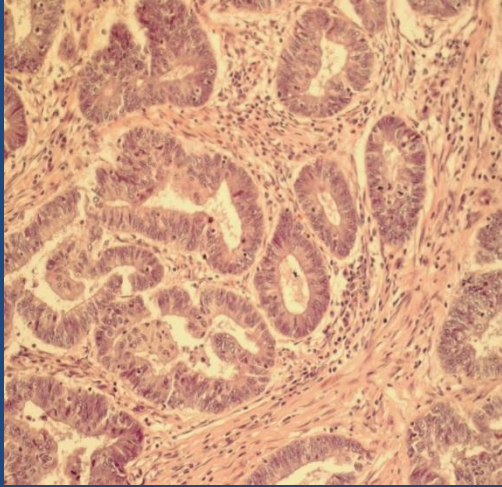
**Ιστολογικό τύπο**, σύμφωνα με την ταξινόμηση κατά WHO (...βλεννώδες, signet ring, μυελοειδές καρκίνωμα θα πρέπει να αναφέρεται)

## WHO histological classification of tumours of the colon and rectum<sup>1</sup>

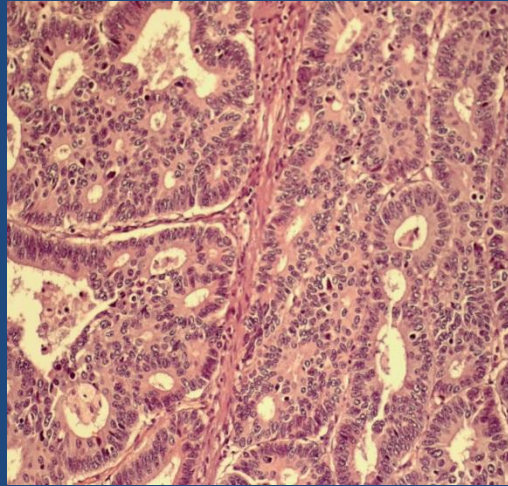
Epithelial tumours		Non-epithelial tumours	
Adenoma	8140/0	Lipoma	8850/0
Tubular	8211/0	Leiomyoma	8890/0
Villous	8261/0	Gastrointestinal stromal tumour	8936/1
Tubulovillous	8263/0	Leiomyosarcoma	8890/3
Serrated	8213/0	Angiosarcoma	9120/3
Intraepithelial neoplasia <sup>2</sup> (dysplasia)		Kaposi sarcoma	9140/3
associated with chronic inflammatory diseases		Malignant melanoma	8720/3
Low-grade glandular intraepithelial neoplasia		Others	
High-grade glandular intraepithelial neoplasia		Malignant lymphomas	
Carcinoma		Marginal zone B-cell lymphoma of MALT Type	9699/3
Adenocarcinoma	8140/3	Mantle cell lymphoma	9673/3
Mucinous adenocarcinoma	8480/3	Diffuse large B-cell lymphoma	9680/3
Signet-ring cell carcinoma	8490/3	Burkitt lymphoma	9687/3
Small cell carcinoma	8041/3	Burkitt-like /atypical Burkitt-lymphoma	9687/3
Squamous cell carcinoma	8070/3	Others	
Adenosquamous carcinoma	8560/3	Secondary tumours	
Medullary carcinoma	8510/3	Polyps	
Undifferentiated carcinoma	8020/3	Hyperplastic (metaplastic)	
Carcinoid (well differentiated endocrine neoplasm)	8240/3	Peutz-Jeghers	
EC-cell, serotonin-producing neoplasm	8241/3	Juvenile	
L-cell, glucagon-like peptide and PP/PYY producing tumour			
Others			
Mixed carcinoid-adenocarcinoma	8244/3		
Others			

# Βαθμός διαφοροποίησης

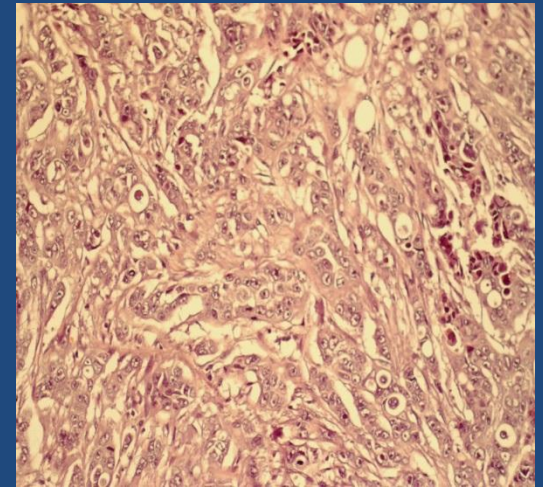
- Καλής διαφοροποίησης (>95% αδενικοί σχηματισμοί)



- Μέσης διαφοροποίησης (50-95% αδενικοί σχηματισμοί)



- Χαμηλής διαφοροποίησης (<49% αδενικοί σχηματισμοί)



# Τοπική επέκταση (pT)

Σε βλάβες pT1(κακοήθεις πολύποδες) αναγράφουμε:

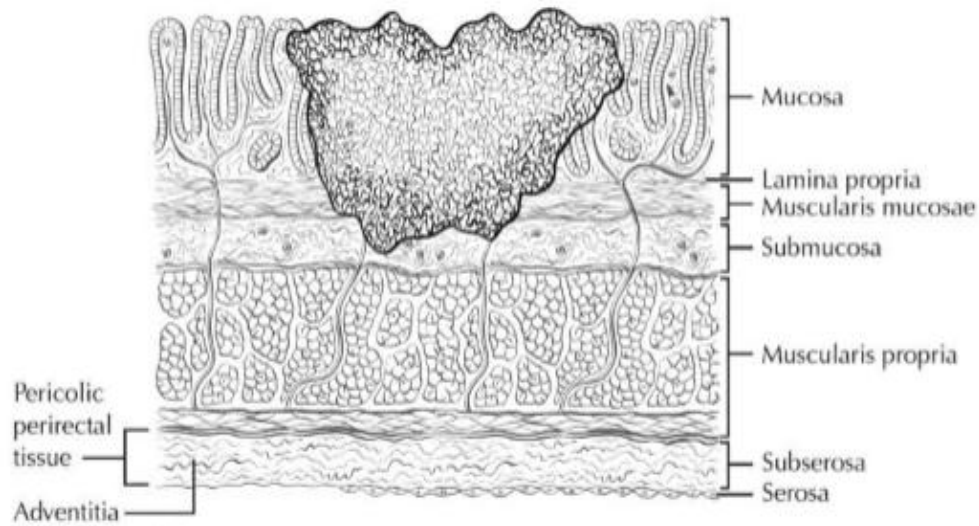
- την απόσταση του όγκου από το όριο εκτομής
- Το βάθος διήθησης του υποβλεννογόνου
- παρουσία αγγειακών ή λεμφαγγειακών εμβόλων
- Tumor budding

## TNM staging of colorectal carcinoma (AJCC-7th Edition) Primary tumor (T)

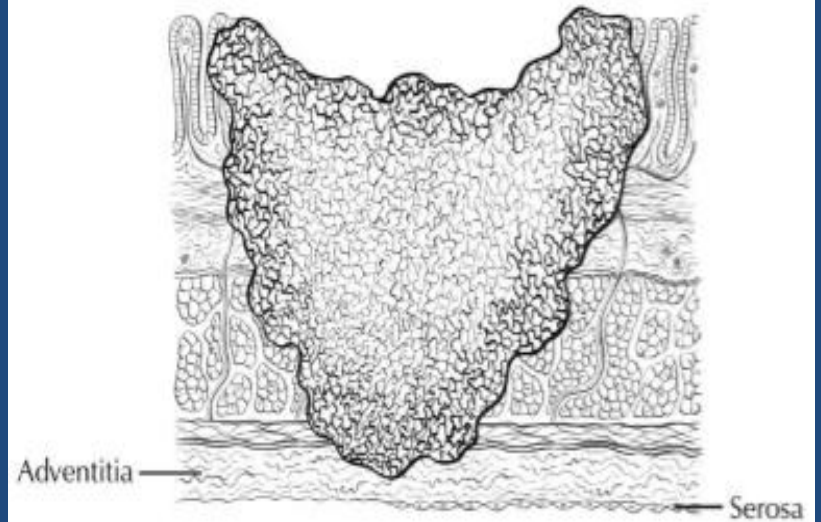
- **TX**: primary tumor cannot be assessed
- **T0**: no evidence of primary tumor
- **Tis**: carcinoma in situ: i.e. intraepithelial or invasion of lamina propria, but not through muscularis mucosa into submucosa
- **T1**: tumor invades submucosa
- **T2**: tumor invades muscularis propria
- **T3**: tumor invades through the muscularis propria into the pericolorectal tissues
- **T4a**: tumor penetrates to the surface of the visceral peritoneum
- **T4b**: tumor directly invades or is adherent to other organs or structures

# Πρωτοπαθές νεόπλασμα (T)

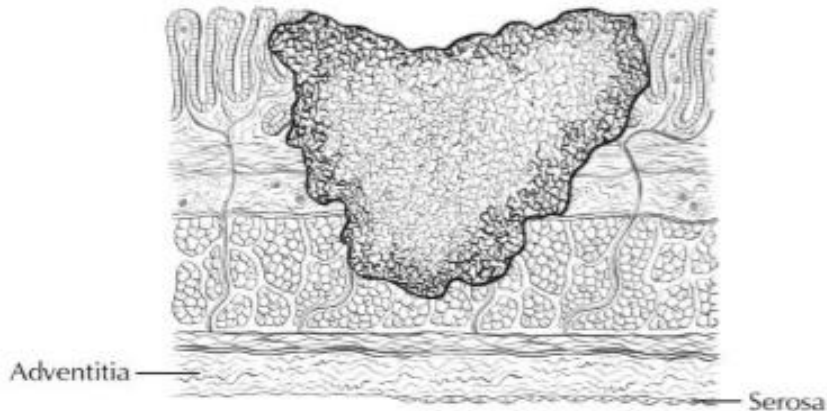
T1



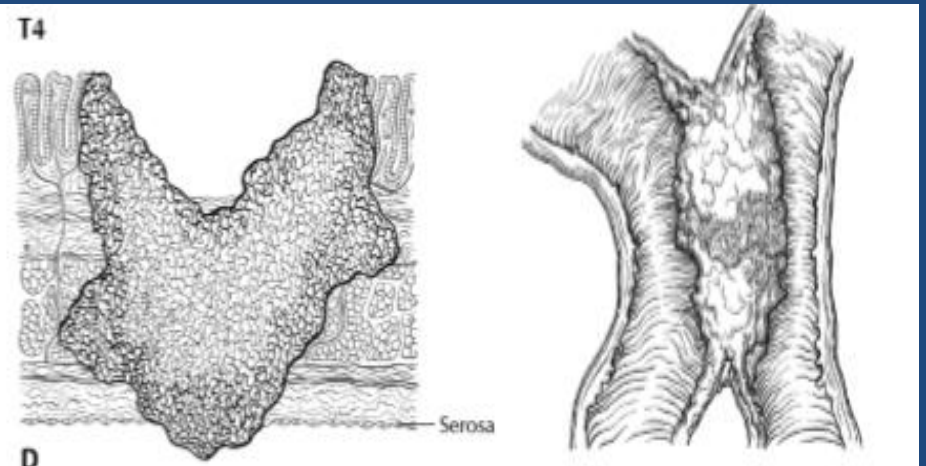
T3



T2



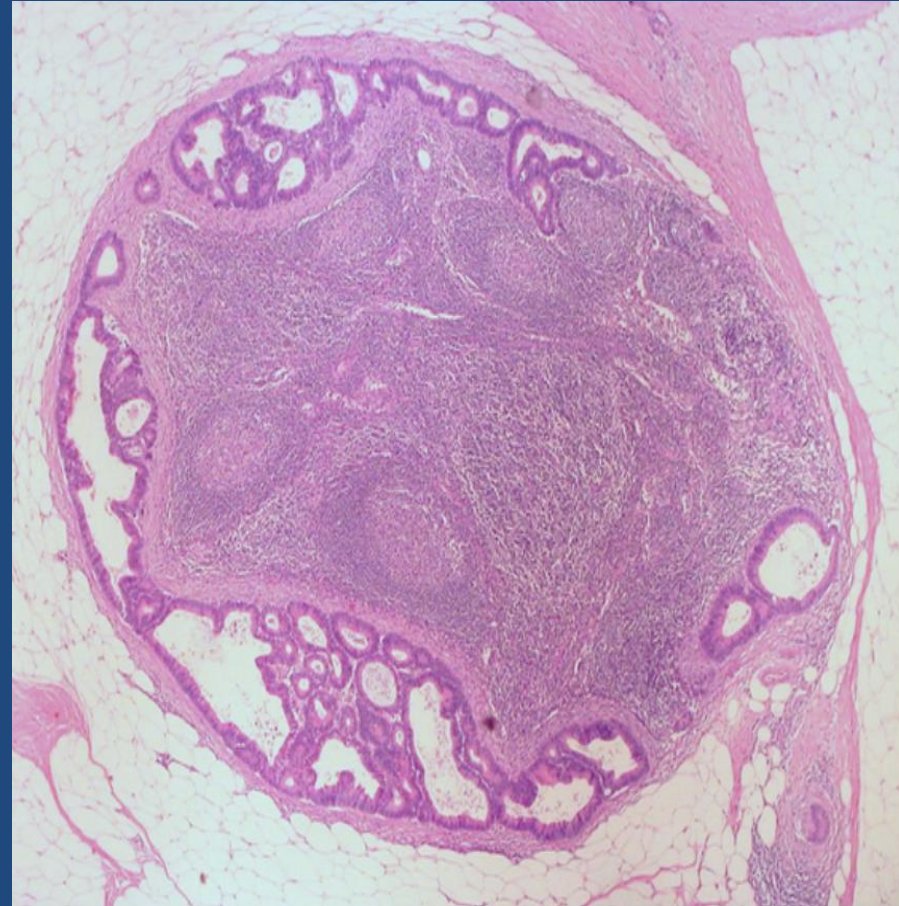
T4



# Λεμφαδένες(συνολικό αριθμό και αριθμό διηθημένων λεμφαδένων)

## Regional lymph nodes (N)

- **NX**: regional lymph nodes cannot be assessed
- **N0**: no regional lymph node metastasis
- **N1**: metastasis in 1 - 3 regional lymph nodes
  - **N1a**: metastasis in one regional lymph node
  - **N1b**: metastasis in 2 - 3 regional lymph nodes
  - **N1c**: tumor deposit(s) in the subserosa, mesentery or nonperitonealized pericolic or perirectal tissues without regional nodal metastasis
- **N2**: metastasis in 4 or more regional lymph nodes
  - **N2a**: metastasis in 4 - 6 regional lymph nodes
  - **N2b**: metastasis in 7 or more regional lymph nodes





- Λεμφοκυτταρικές διηθήσεις στο στρώμα, δεσμοπλαστική αντίδραση και νέκρωση
- Αγγειακά –λεμφαγγειακά έμβολα
- Περινευρικές διηθήσεις
- Ελεύθερες εστίες
- Νεοπλασματικές εκβλαστήσεις



## Κληρονομικός καρκίνος

### A. Οικογενής αδενωματώδης πολυποδίαση

- Αυτοσωμικός επικρατών τύπος
- >100 αδενώματα
- 1% ορθοκολικών καρκίνων
- Μετάλλαξη στο ογκοκατασταλτικό γονίδιο **Adenomatous Polyposis Coli (APC)**
- προφυλακτική κολεκτομή



## Κληρονομικός καρκίνος

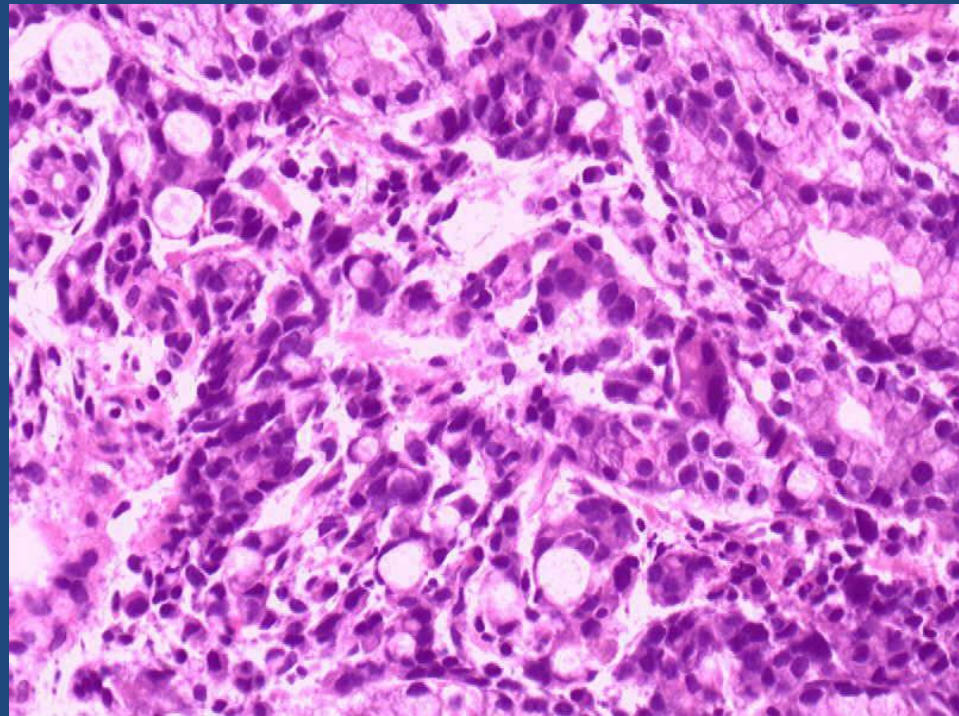
### Β. Κληρονομικό καρκίνωμα του παχέος εντέρου που δεν σχετίζεται με πολυποδίαση(HNPCC)

Σύνδρομα Lynch 1 και 2

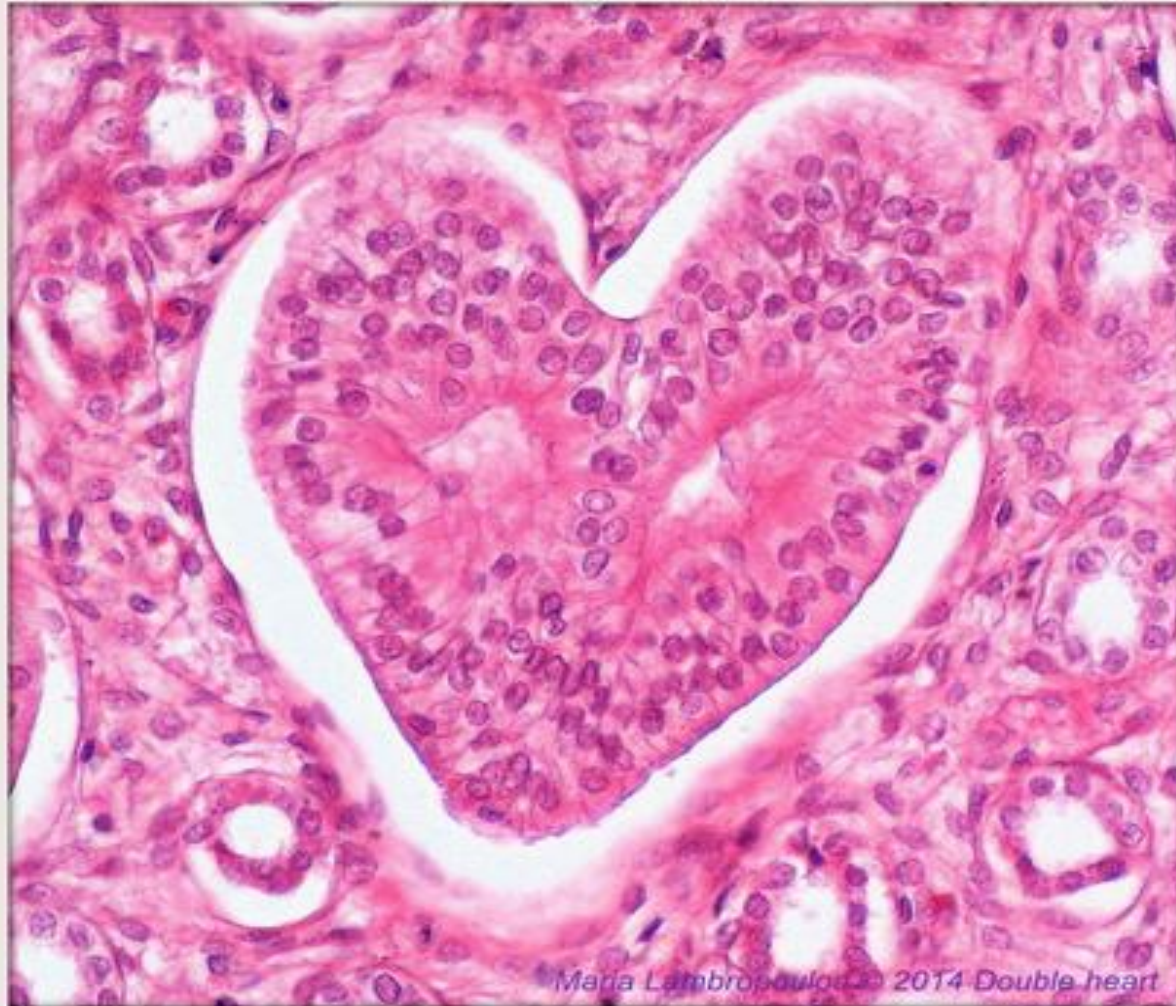
5% ορθοκολικών καρκίνων

Χαμηλής διαφοροποίησης καρκινώματα – βλεννώδη, μυελοειδή

Στο 70% μετάλλαξη στο γονίδιο hMSH-2 και/ή hMLH-1 →  
μικροδορυφορική αστάθεια (MSI)



# Ευχαριστώ



© Maria Lambropoulou © 2014 Double heart