



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Δ' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, ΠΓΝ «ΑΤΤΙΚΟΝ»

Διευθυντής: Καθηγητής Νικόλαος Φ. Αρκαδόπουλος



ΠΜΣ «Επείγουσα Χειρουργική και Τραύμα»

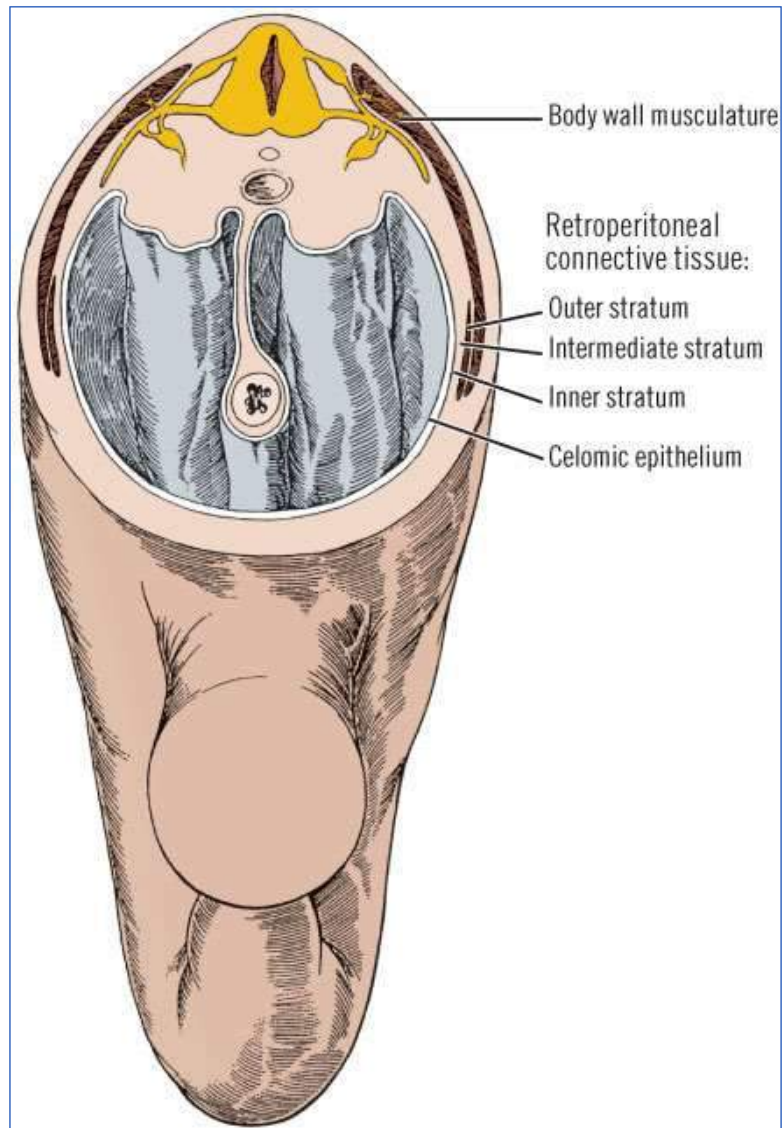
διευθυντής ο καθηγητής χειρουργικής κ. παντελεήμων βασιλείου

κλινική ανατομική του κορμού

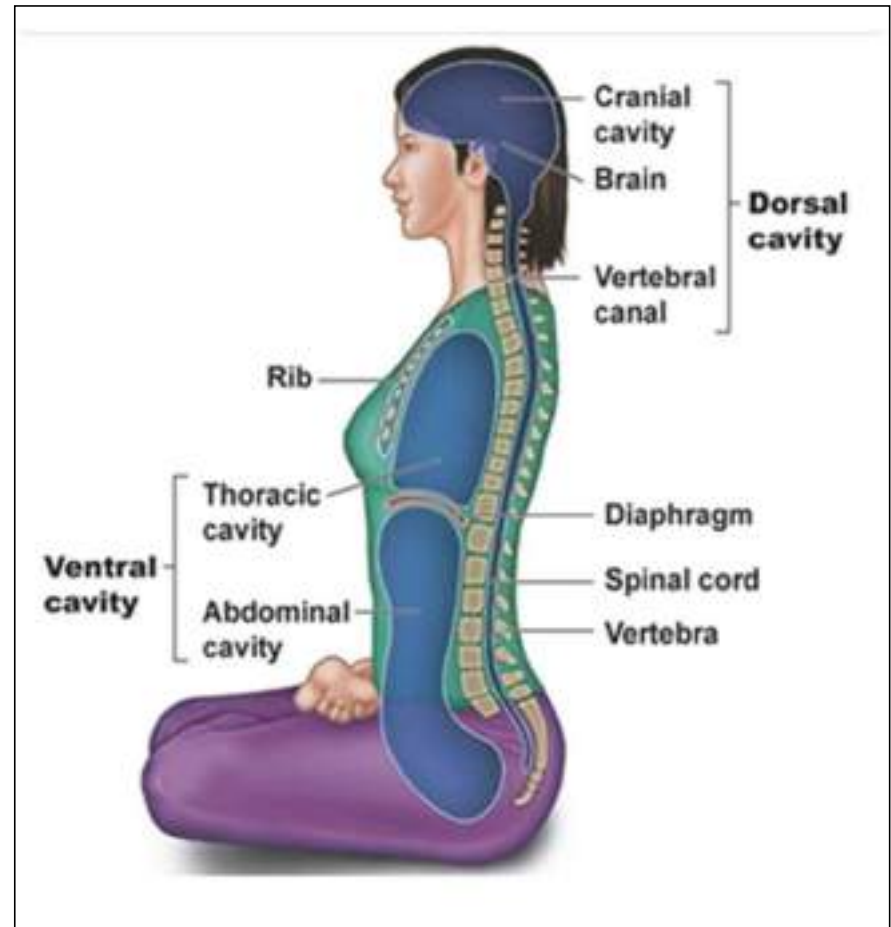
αποστολίδης στέλιος
καθηγητής χειρουργικής α.π.θ.

ανατομικές υπενθυμίσεις- επισημάνσεις

στέλιος αποστολίδης

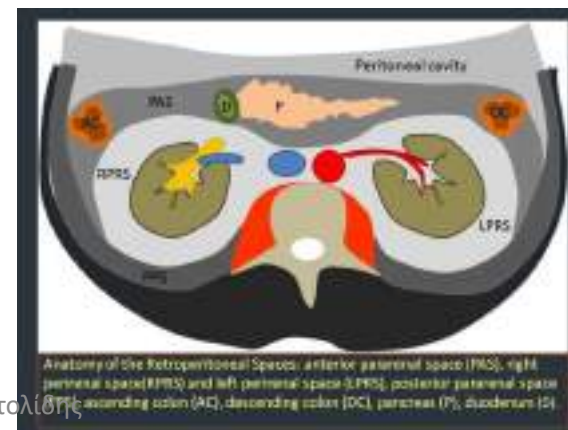
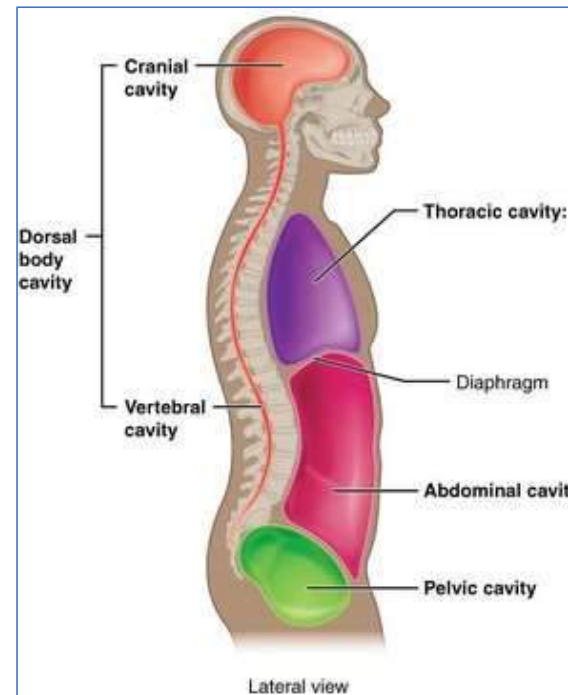


Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.



στέλιος αποστολίδης

- περιτοναϊκή κοιλότητα
- πυελική κοιλότητα
- οπισθοπεριτοναϊκός χώρος

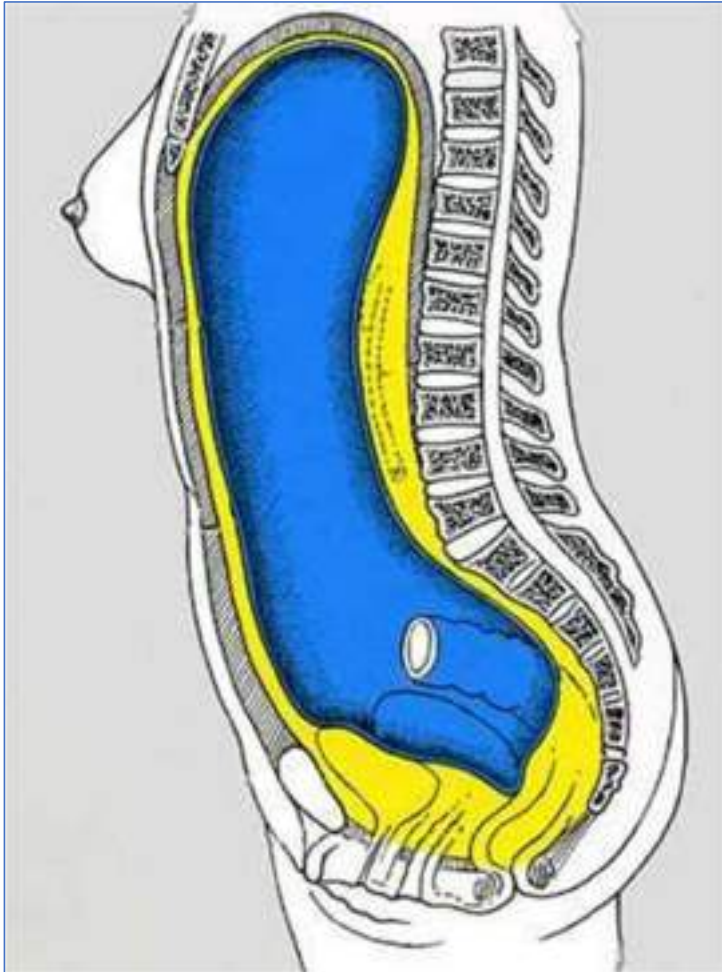


στέλιος αποστολίδης

το κύτος κοιλίας

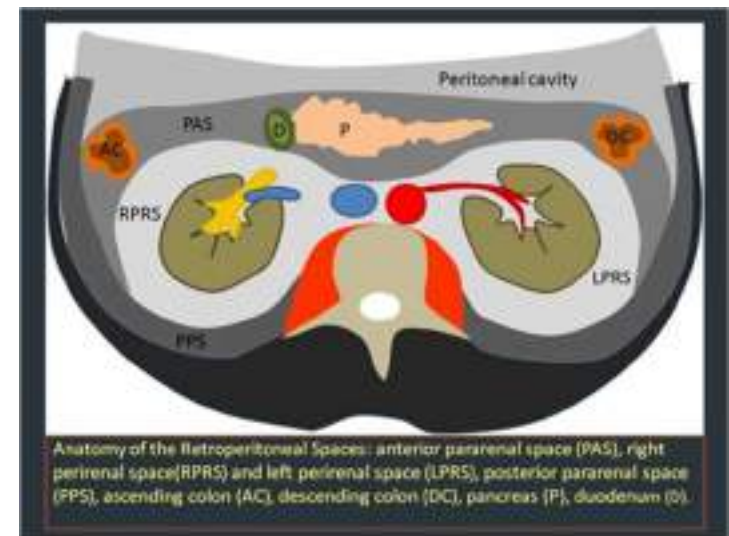
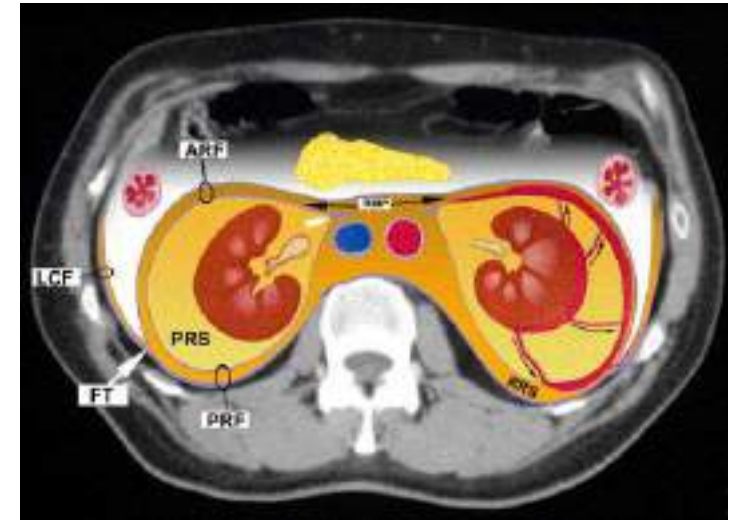


περιτοναϊκή κοιλότητα
στέλιος αποστολίδης

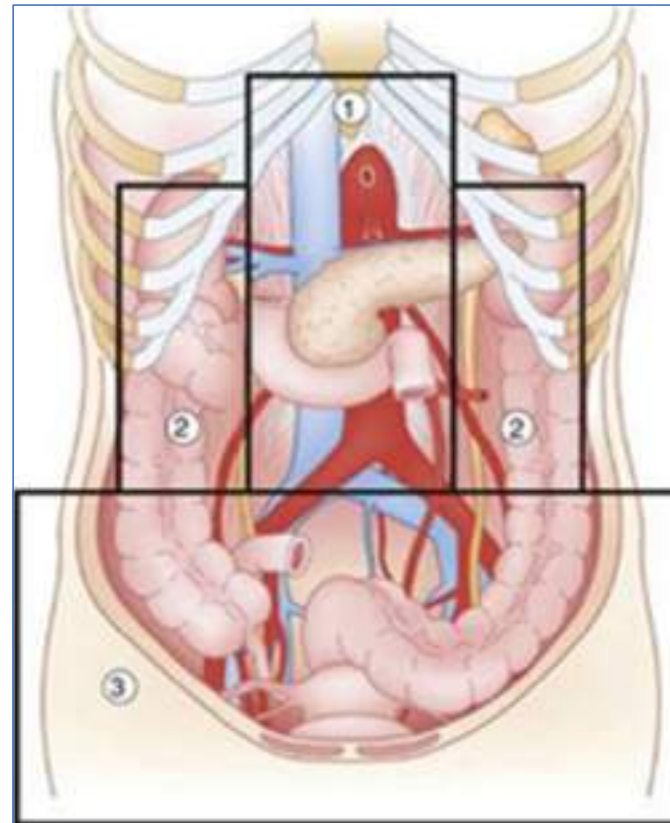


περιτοναϊκή κοιλότητα
και εξωπεριτοναϊκός η
οπισθοπεριτοναϊκός
χώρος

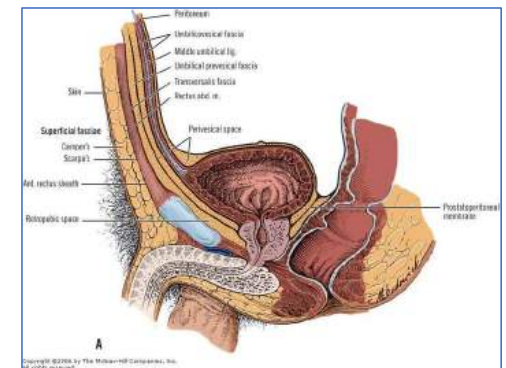
στέλιος αποστολίδης

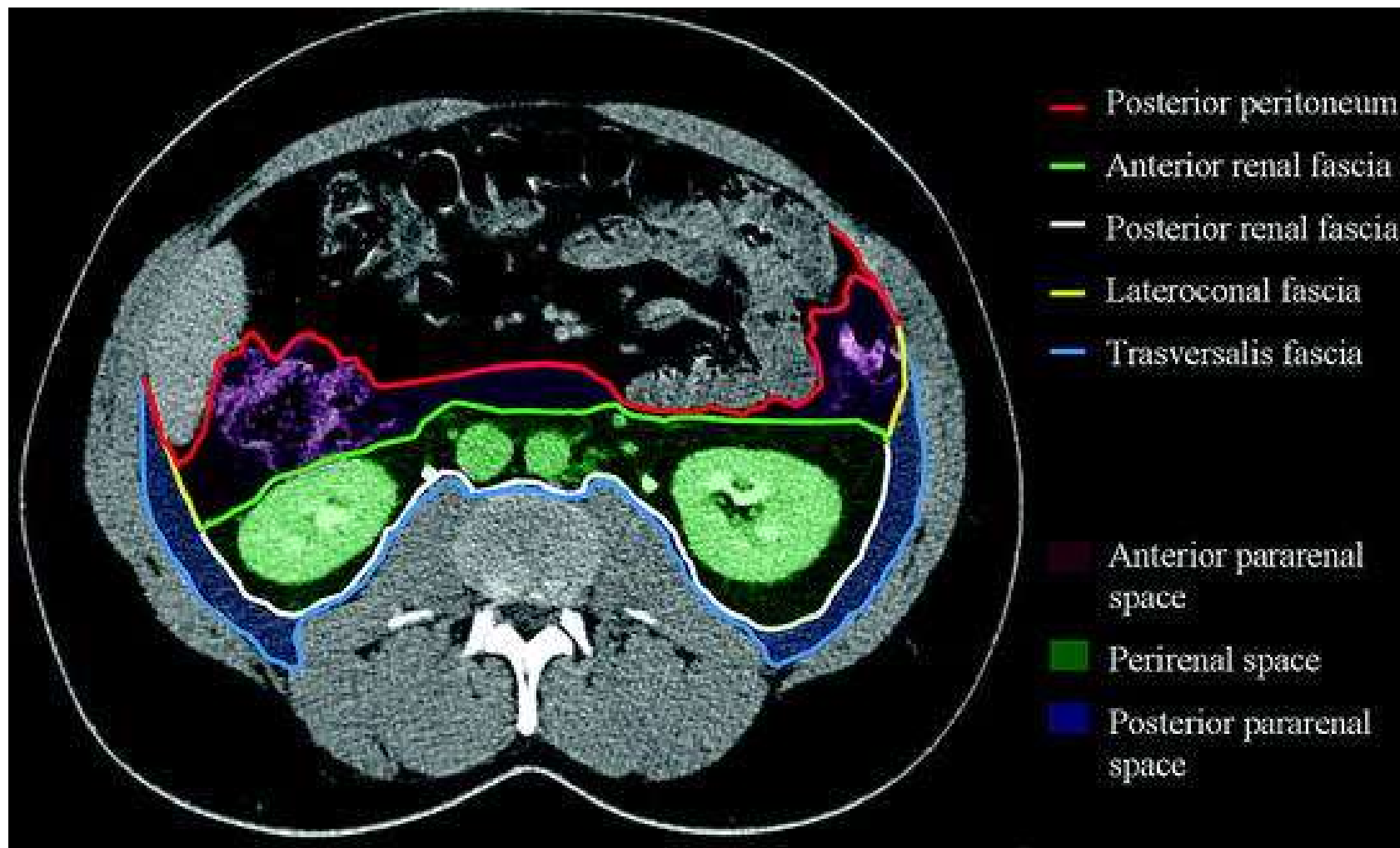


εξωπεριτοναϊκός η οπισθοπεριτοναϊκός χώρος



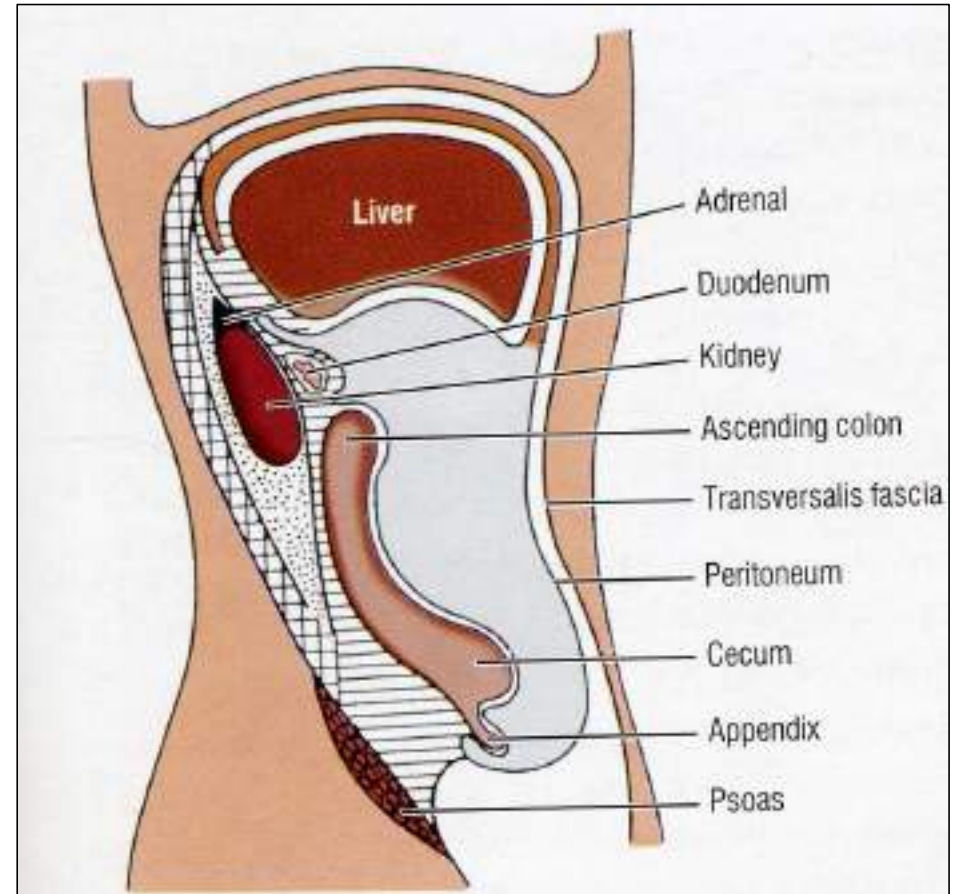
στέλιος αποστολίδης



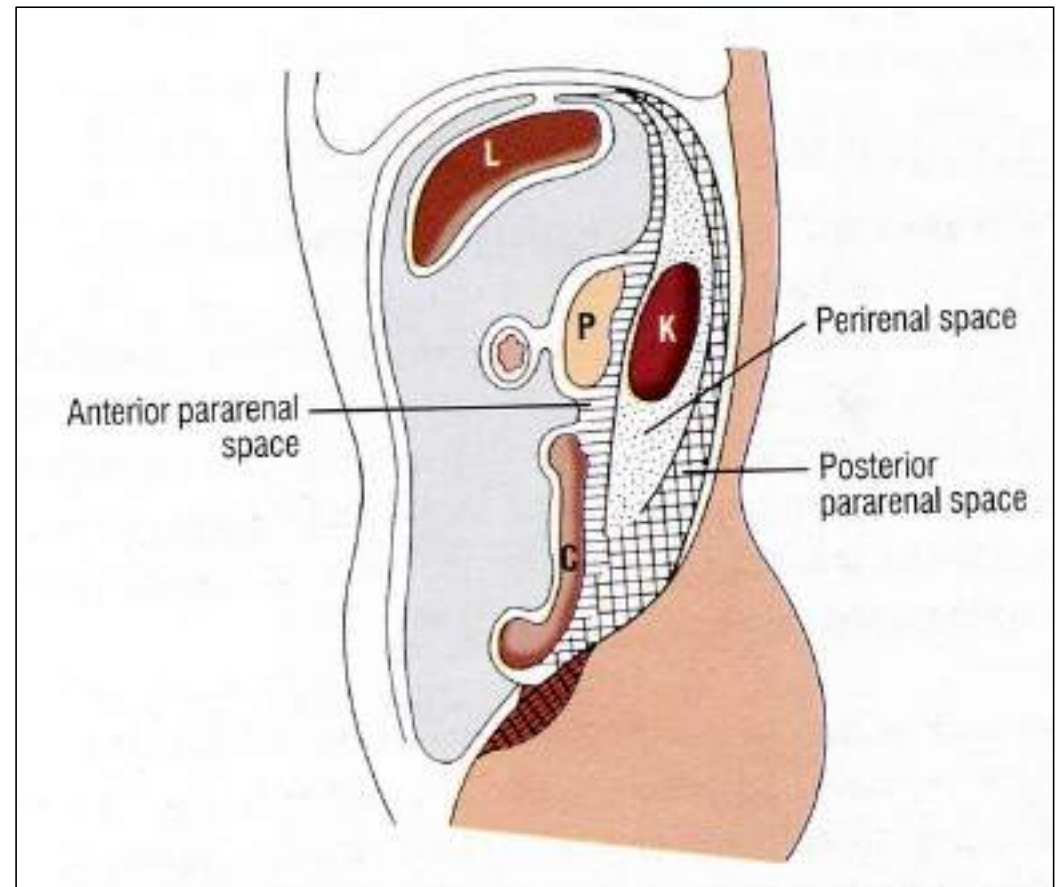


στέλιος αποστολίδης

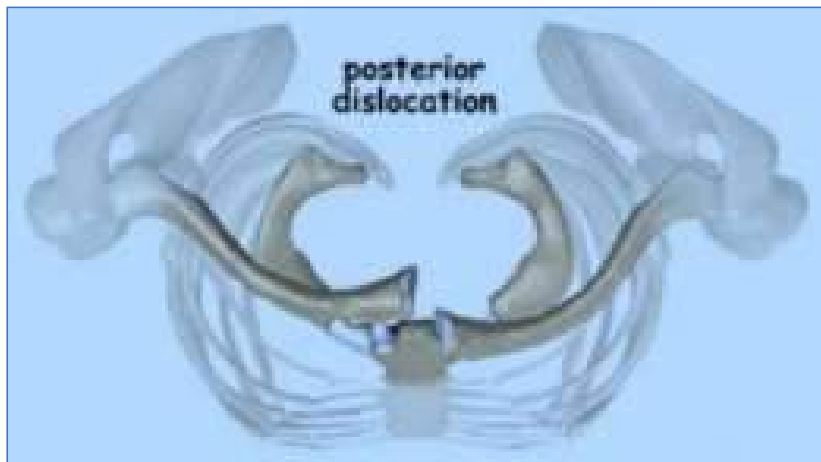
- Τα τρία εξωπεριτοναϊκά διαμερίσματα
 - Πρόσθιο παρανεφρικό
 - Περινεφρικό
 - Οπίσθιο παρανεφρικό



- Τα τρία εξωπεριτοναϊκά διαμερίσματα από αριστερά
 - το σιγμοειδές σε επαφή με το πρόσθιο και οπίσθιο παρανεφρικό διαμέρισμα

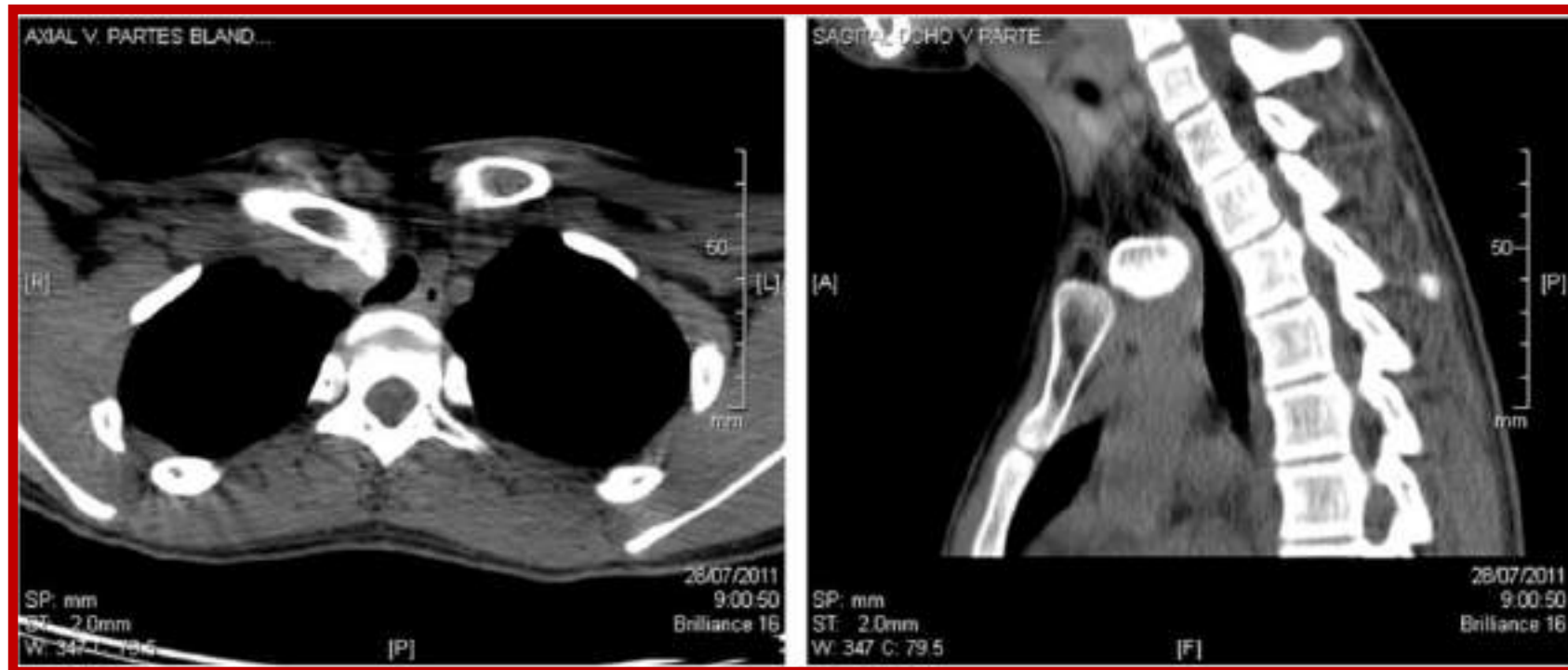


οπίσθιο εξάρθρημα κλείδας



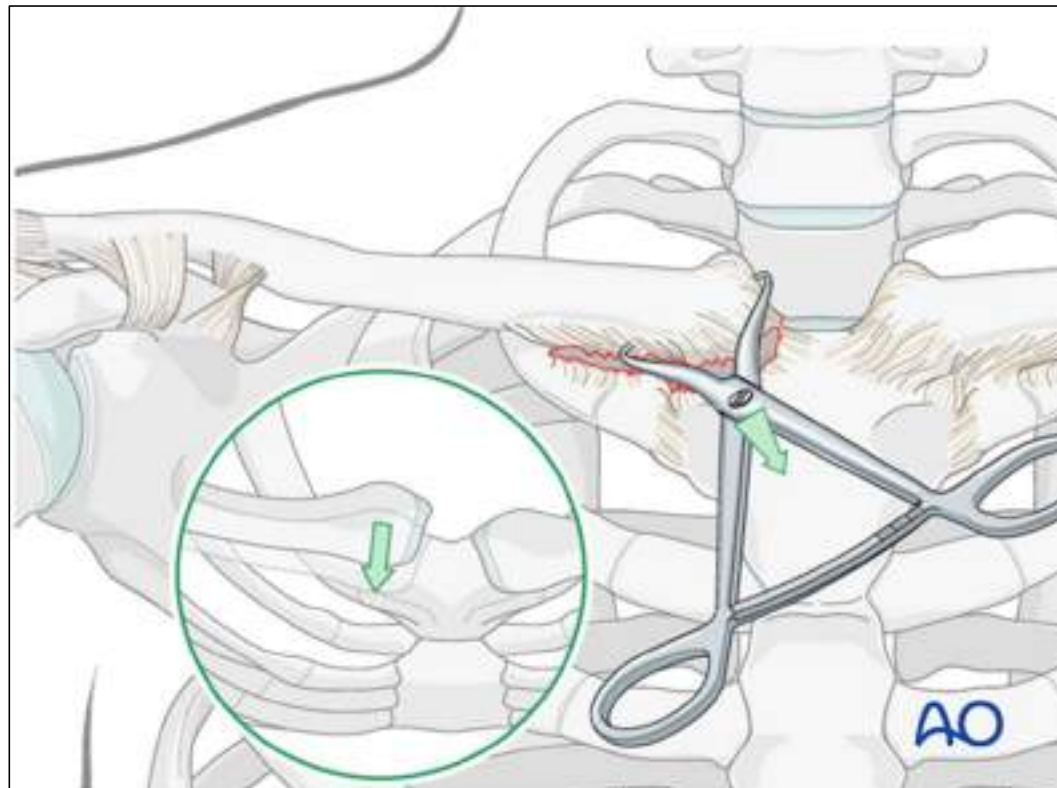
στέλιος αποστολίδης

οπίσθιο εξάρθρημα κλείδας



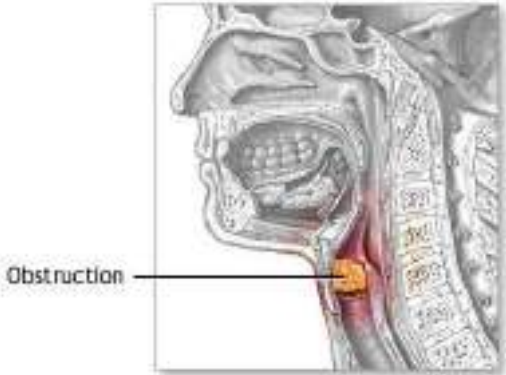
στέλιος αποστολίδης

ανάταξη της κλείδας

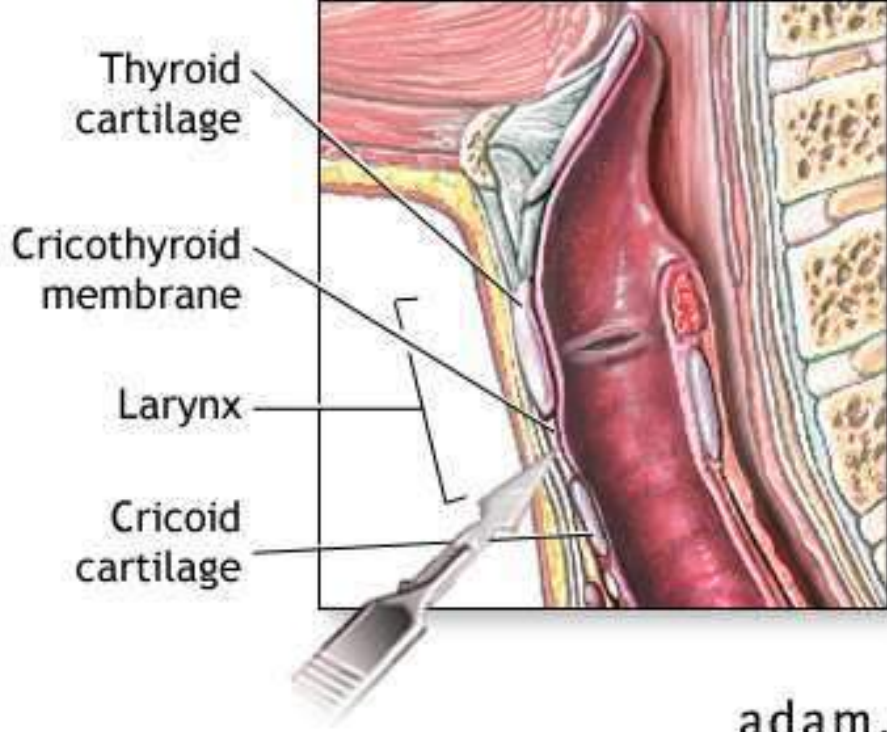
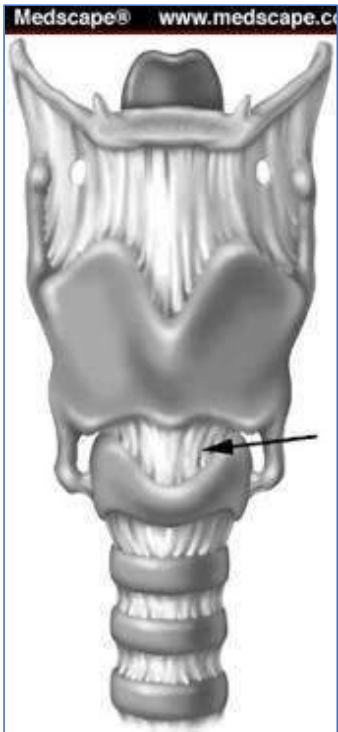


στέλιος αποστολίδης

κρικοθυρεοτομή



ADAM



adam.com

στέλιος αποστολίδης

Surgical airway

- Cricothyroidotomy

Needle

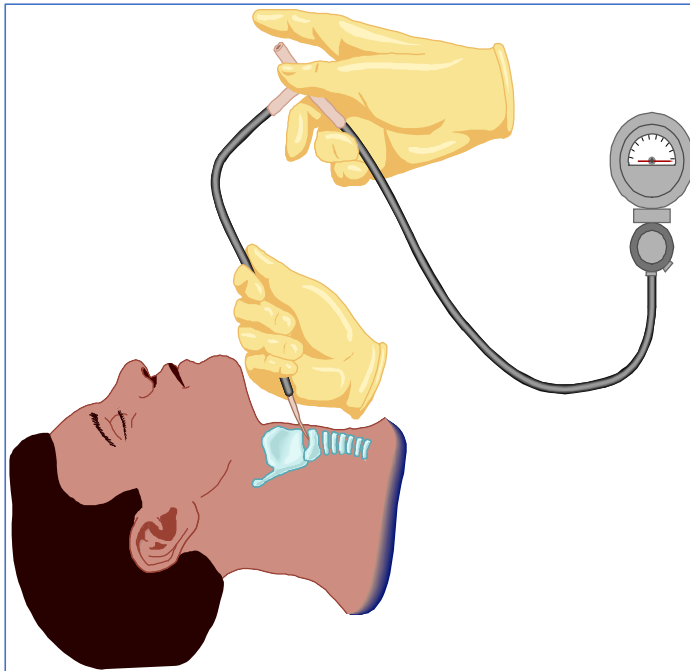


Surgical

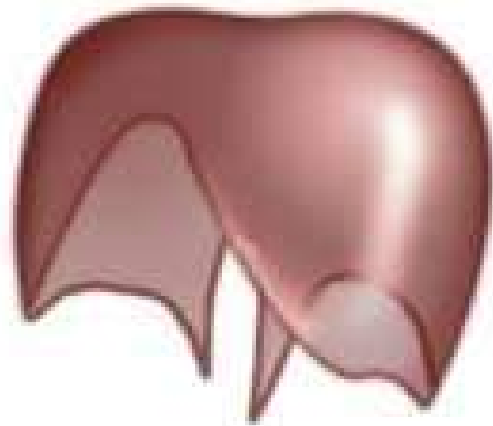


στέλιος αποστολίδης

κρικοθυρεοτομή δια βελόνης



- Απαιτεί υψηλή παροχή οξυγόνου
- Αερίζουμε 1 sec και 3-5 sec εκπνοή
- Άθροιση CO₂
- Χρόνος : 20-40 mins



Το διάφραγμα



Ιστέλιος αποστολίδης

ADAM.

τα τρήματα του διαφράγματος

Πλευρικό τρήμα ή στερνοπλευρική
σχισμή του Larey

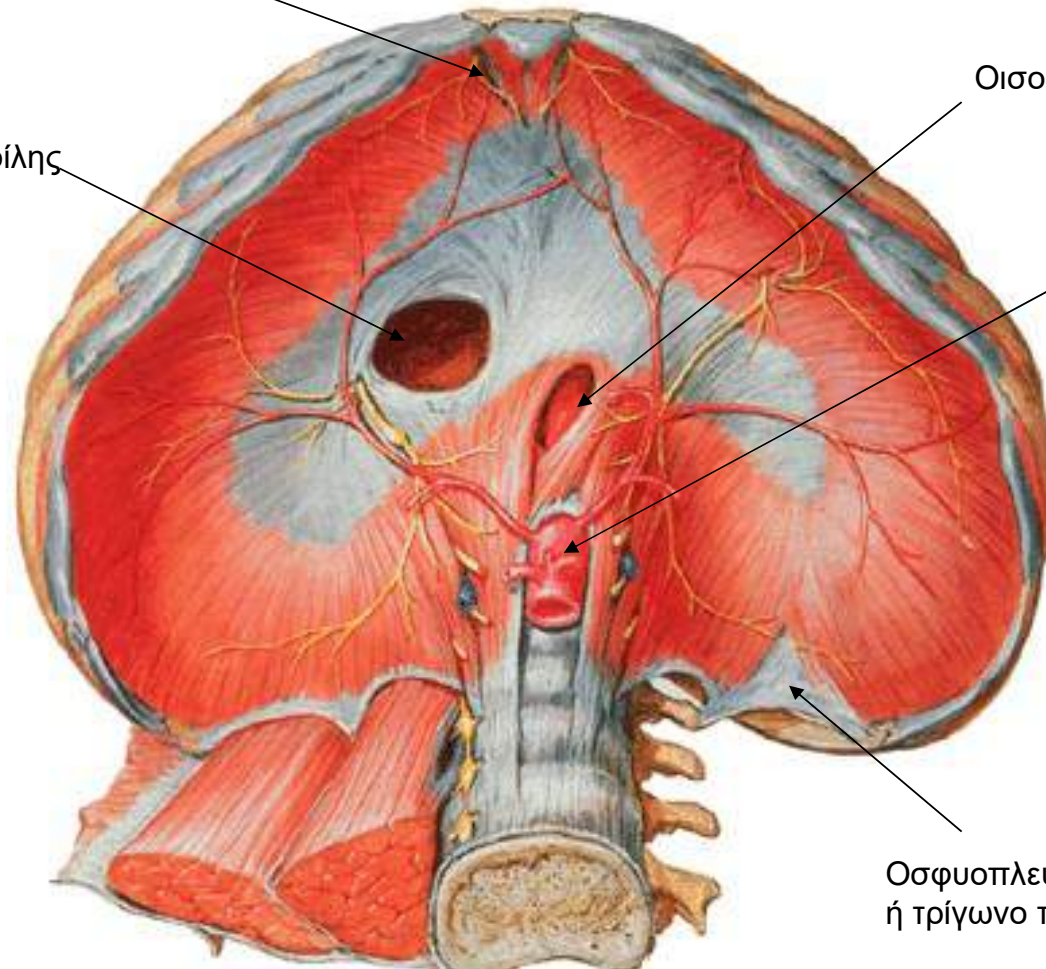
Τρήμα της κάτω κοίλης
φλέβας

Οισοφαγικό τρήμα

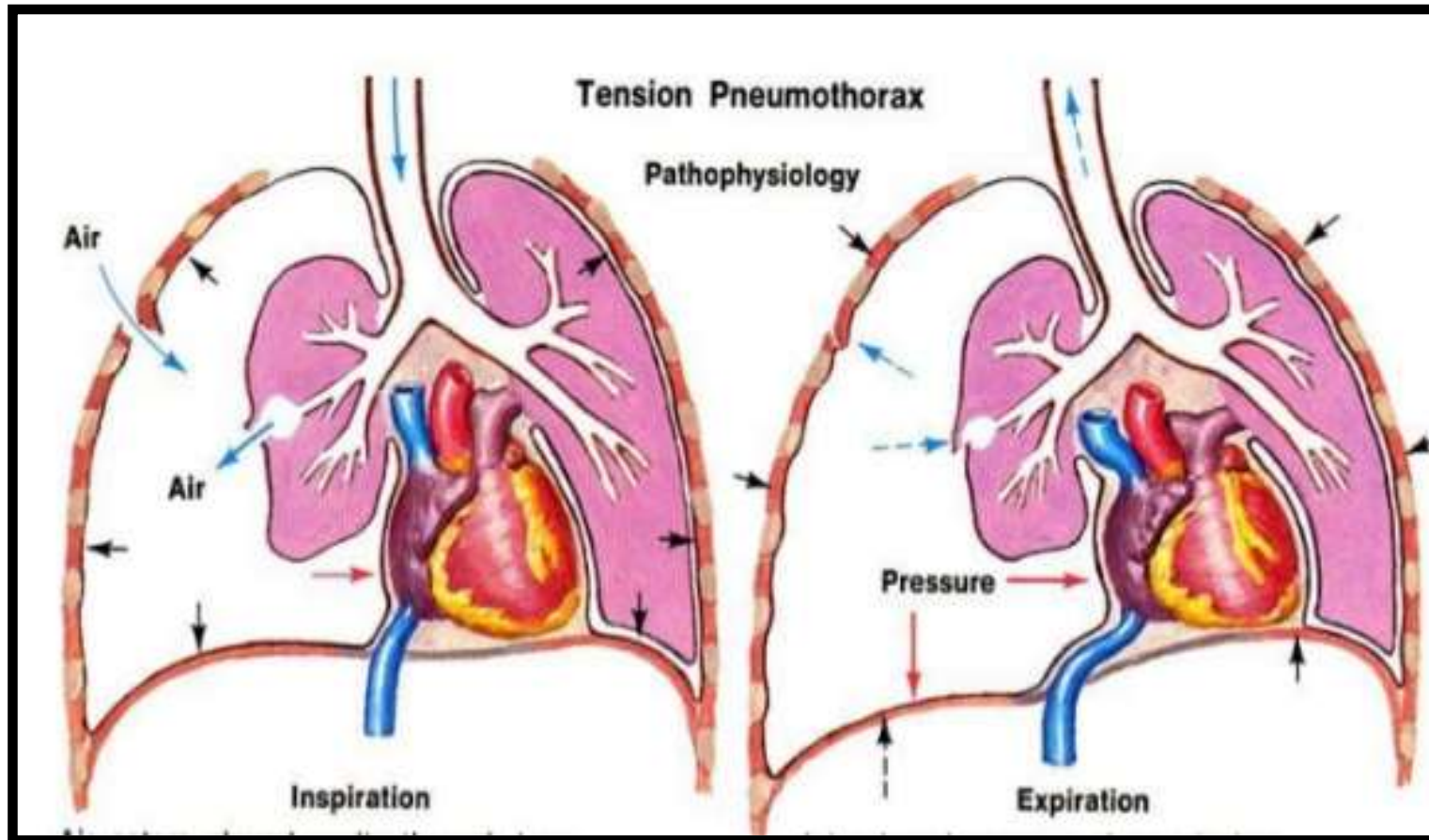
Αορτικό τρήμα

Οσφυοπλευρικό τρίγωνο
ή τρίγωνο του Bochdalek

στέλιος αποστολίδης

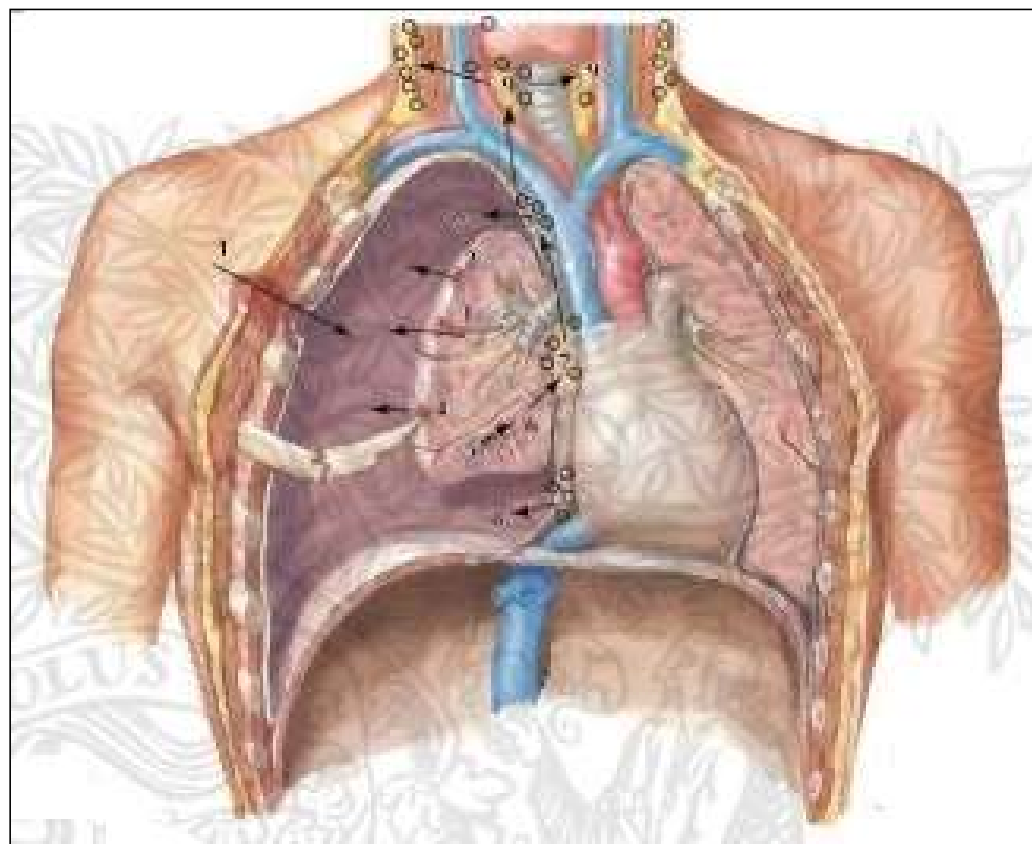


υπό τάση πνευμοθώρακας



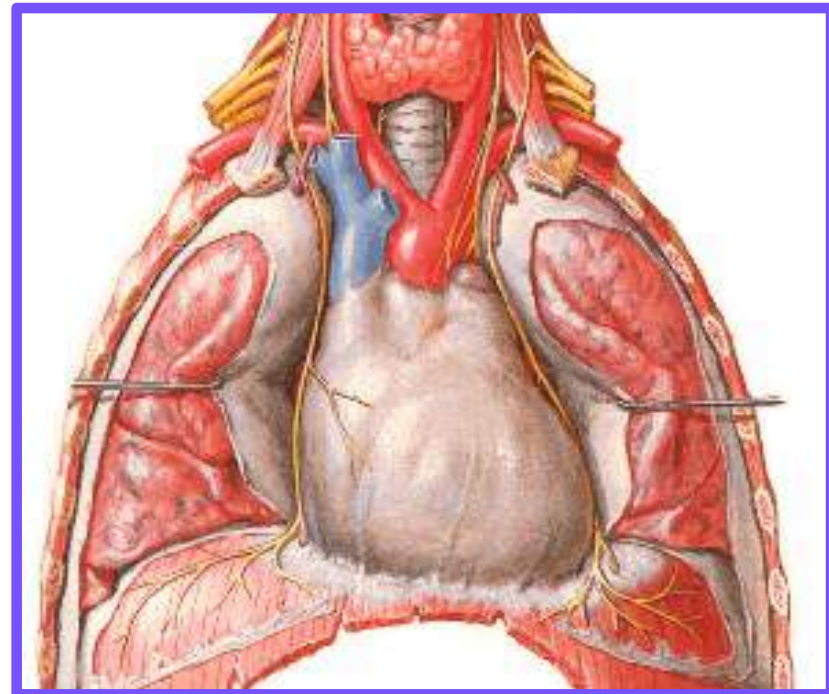
στέλιος αποστολίδης

παρεκτόπιση- απόφραξη της κάτω κοίλης σε πνευμοθώρακα
υπό τάση

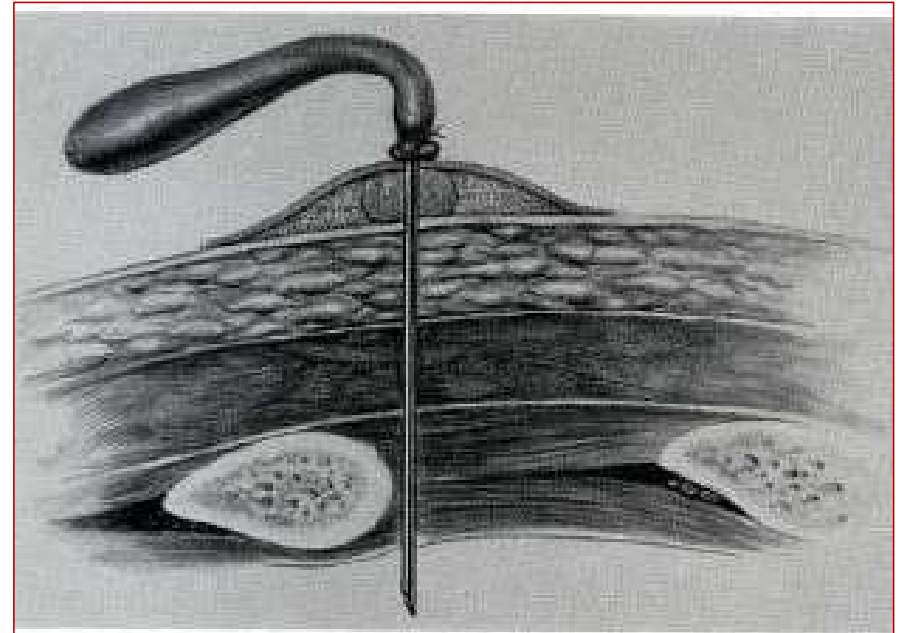


στέλιος αποστολίδης

σημείο παρακέντησης σε πνευμοθώρακα

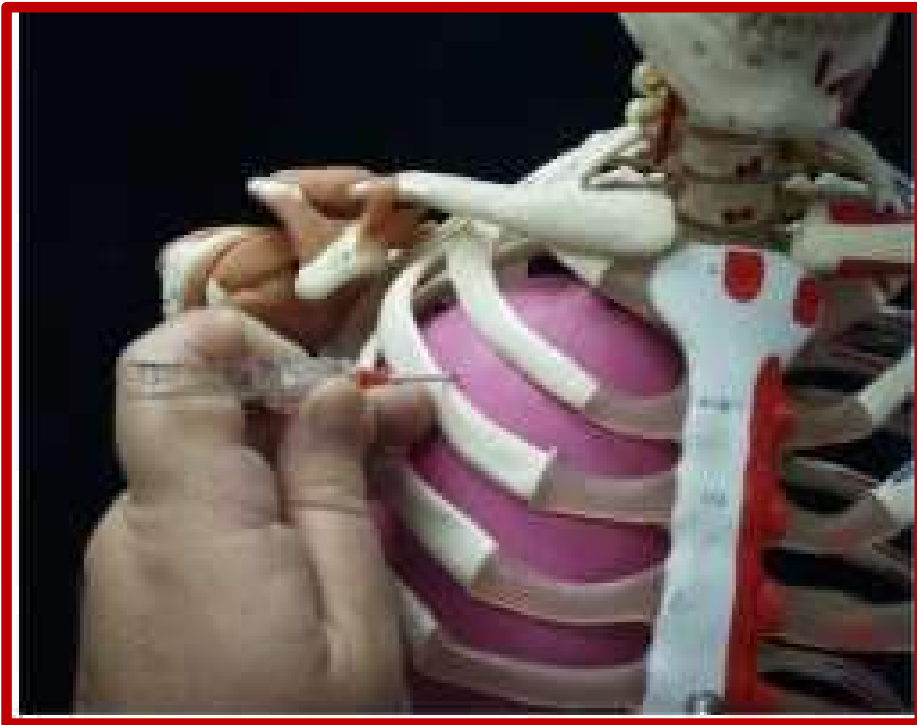


στέλιος αποστολίδης



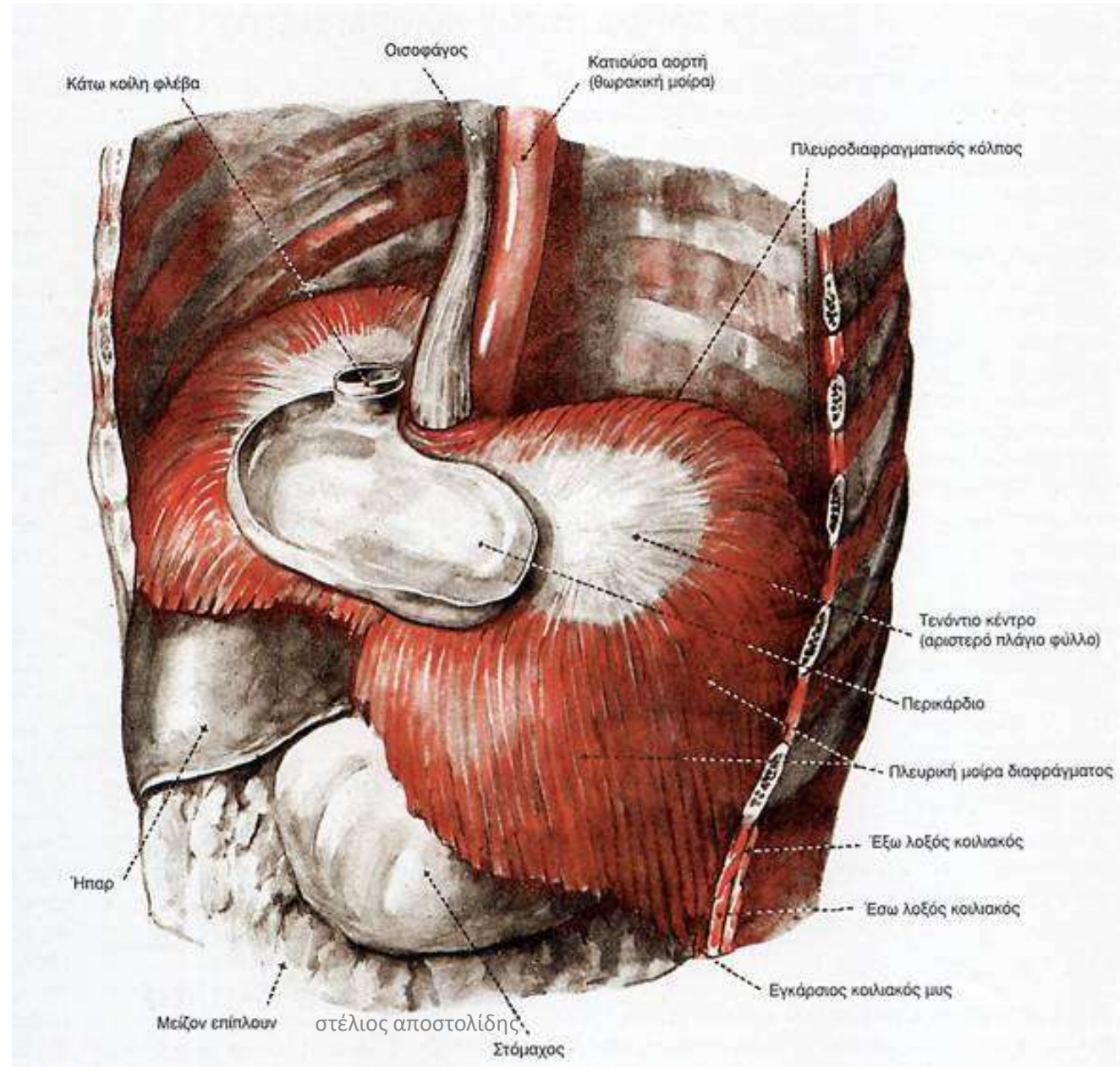
στέλιος αποστολίδης

σημείο παρακέντησης σε πνευμοθώρακα



στέλιος αποστολίδης

το διάφραγμα



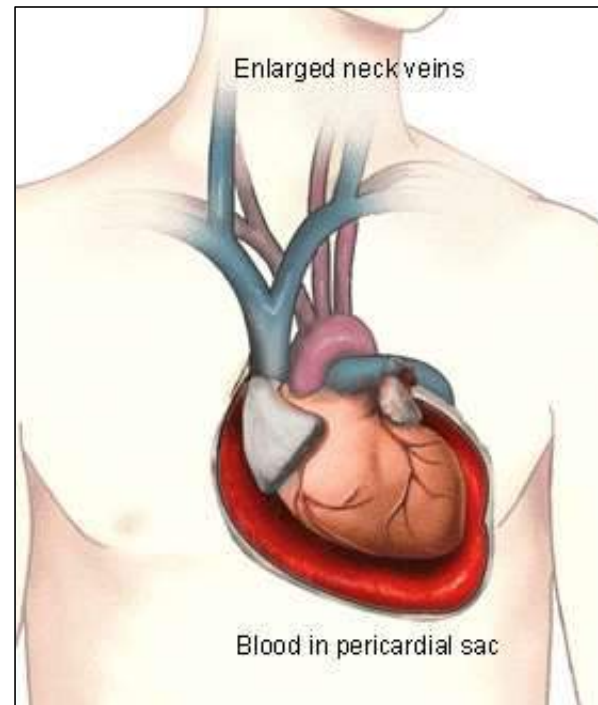


Cardiac tamponade

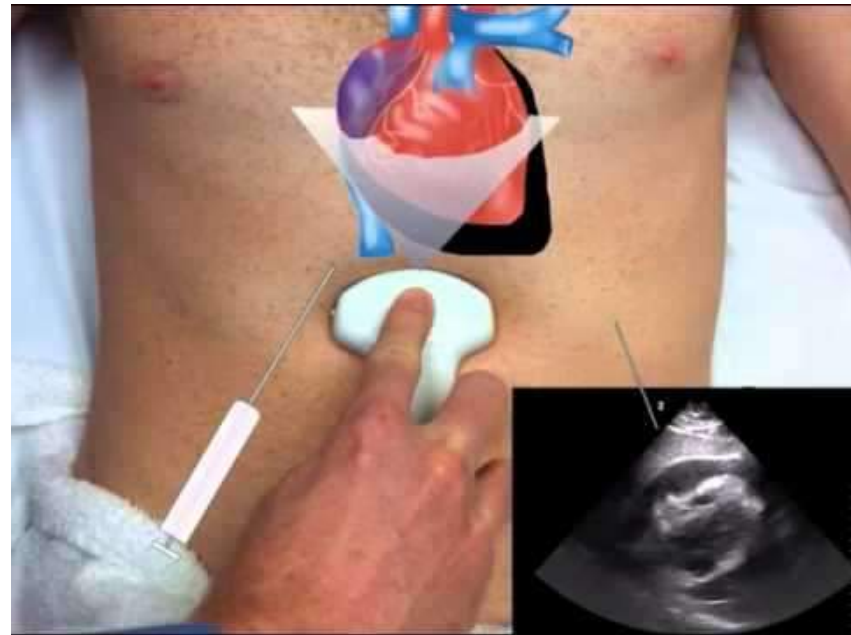
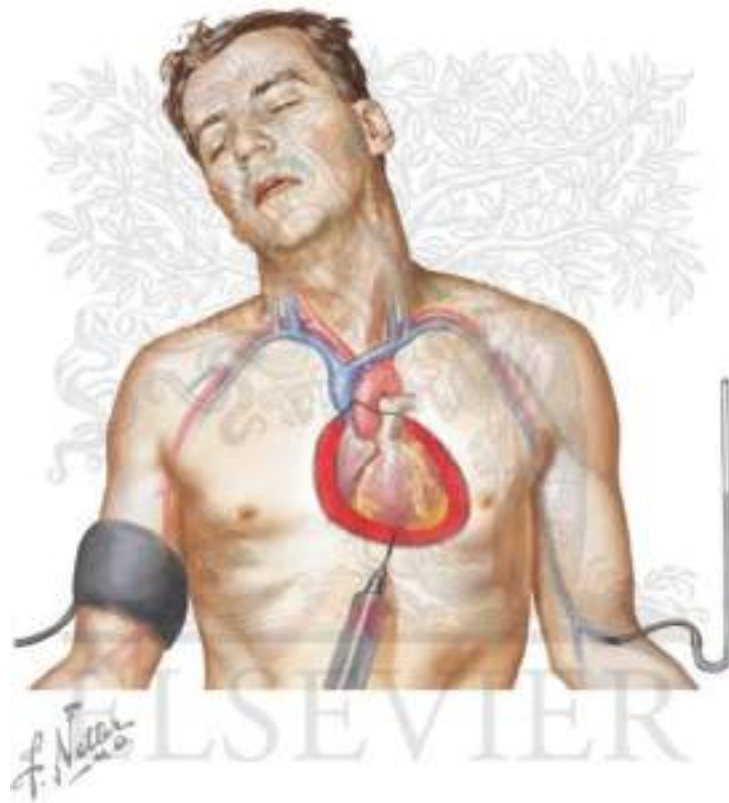
καρδιακός επιπωματισμός

στέλιος αποστολίδης

Cardiac Tamponade



στέλιος αποστολίδης

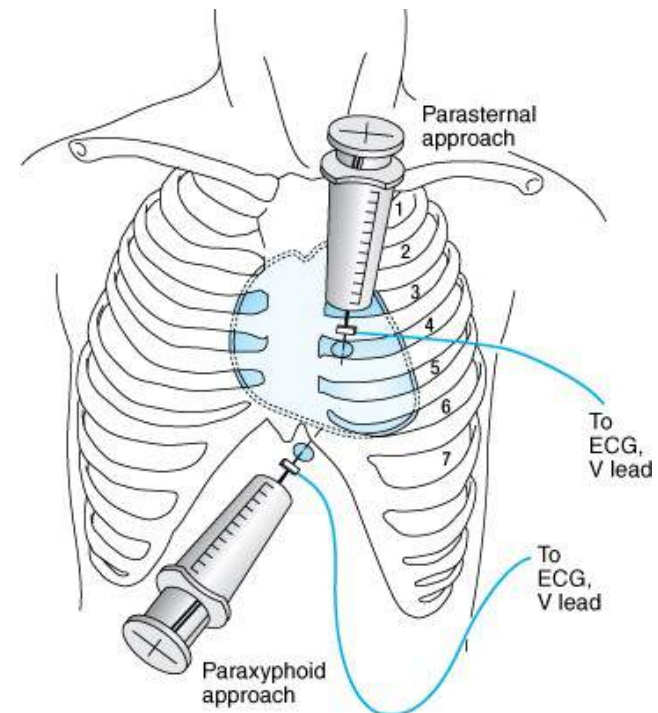
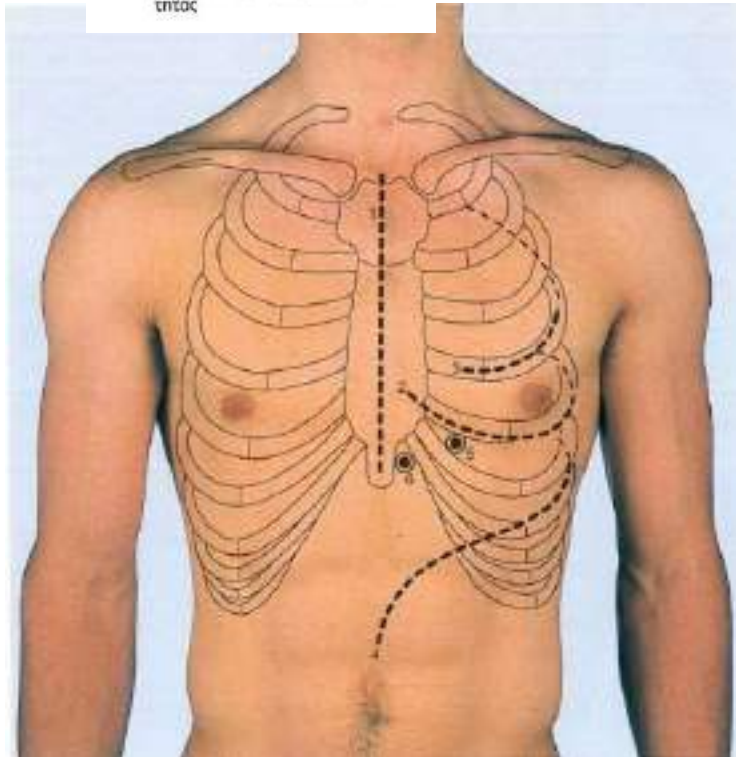


στέλιος αποστολίδης

4.16

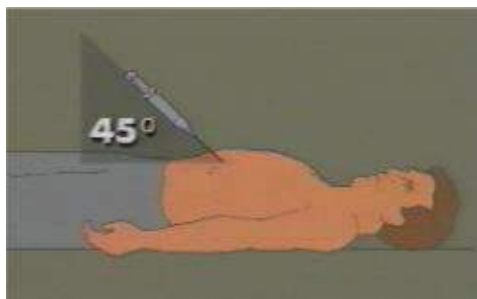
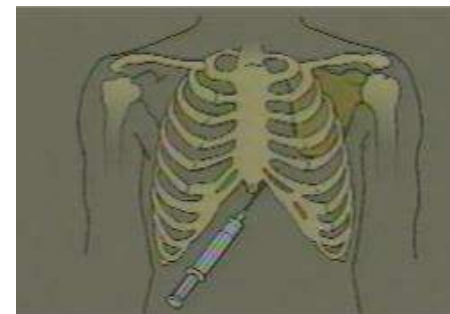
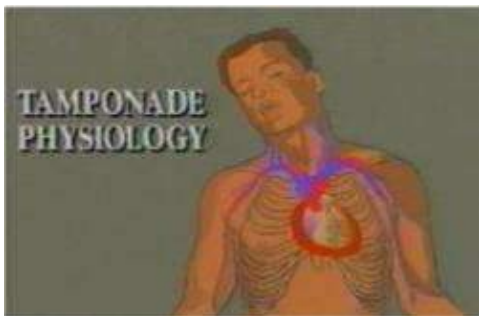
**Εφαρμοσμένη ανατομική του πρόσθιου
θωρακικού τοιχώματος**

1. Μέση στερνοτομή, για προσπέλαση του μεσοθωρακίου
2. Αριστερή προσθιοπλάγια θωρακοτομή διαμέσου της πέμπτης πλευράς
3. Οπισθοπλάγια θωρακοτομή διαμέσου της τέταρτης πλευράς
4. θωρακοκοιλιακή τομή
5. θέση εισόδου βελόνης για παρακέντηση των κοιλιών της καρδιάς
6. θέση εισόδου βελόνης για παρακέντηση της περικαρδιακής κοιλότητας



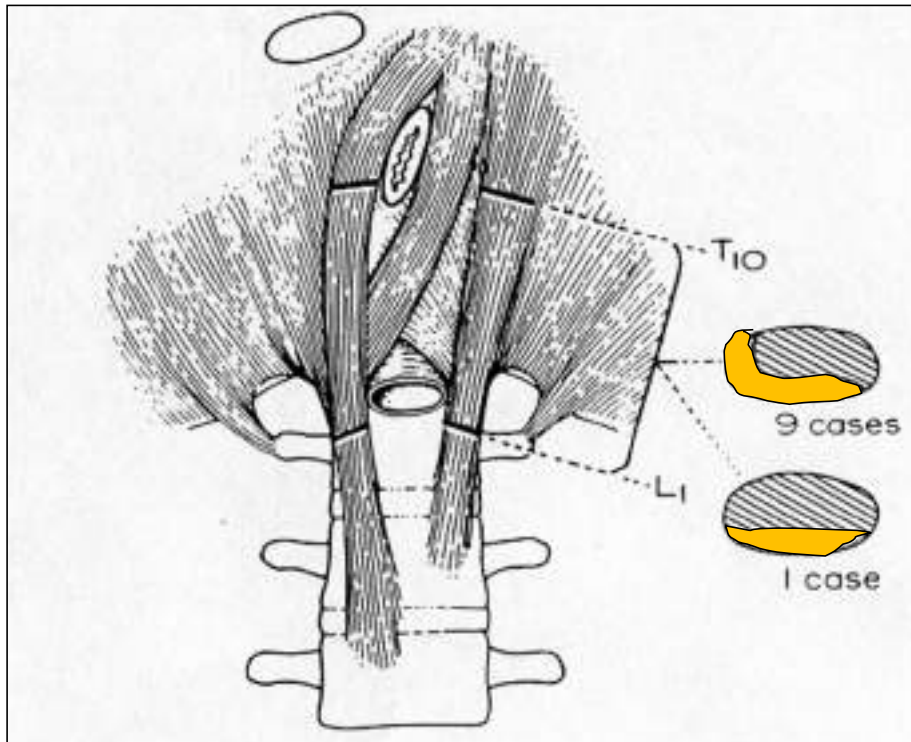
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

στέλιος αποστολίδης



στέλιος αποστολίδης

diaphragmatic crura

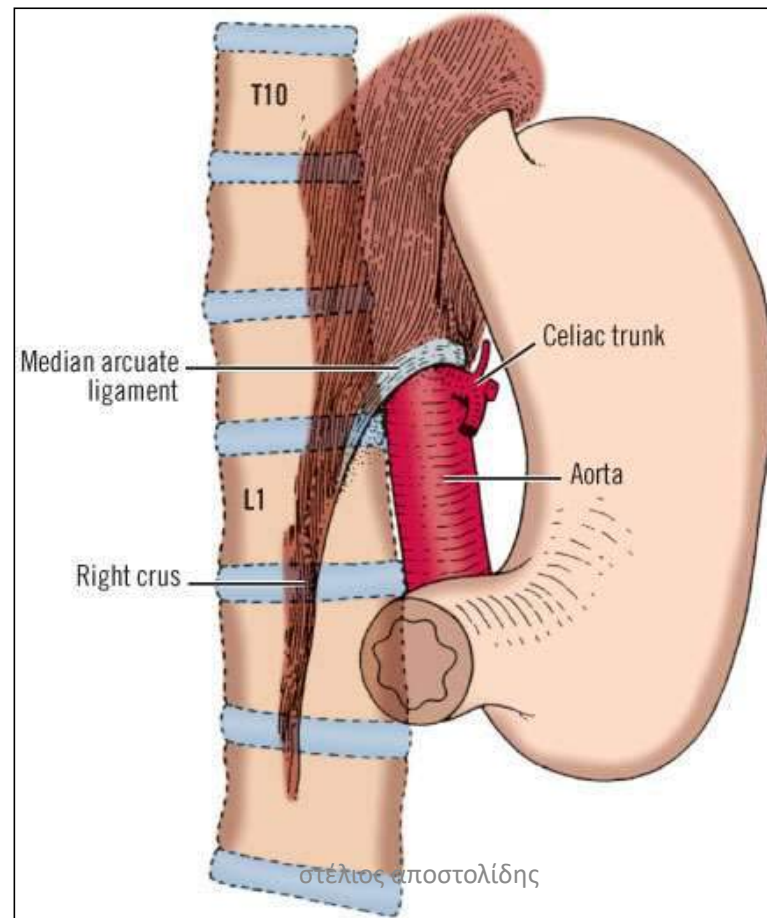


στέλιος αποστολίδης

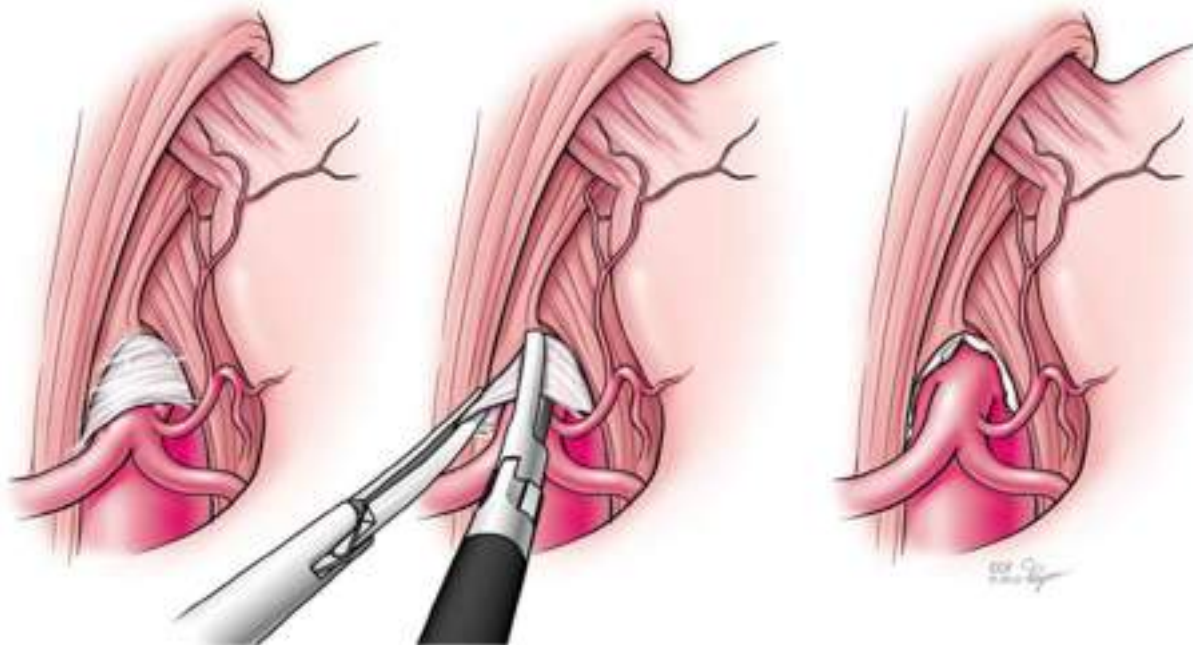
- Crura consist of both tendinous and muscular tissue; only tendinous portion holds sutures
- In 9 out of 10 persons, medial edge of crura is tendinous
- **About 10% the tendinous tissue located at the posterior surface**



μέσος τοξοειδής σύνδεσμος

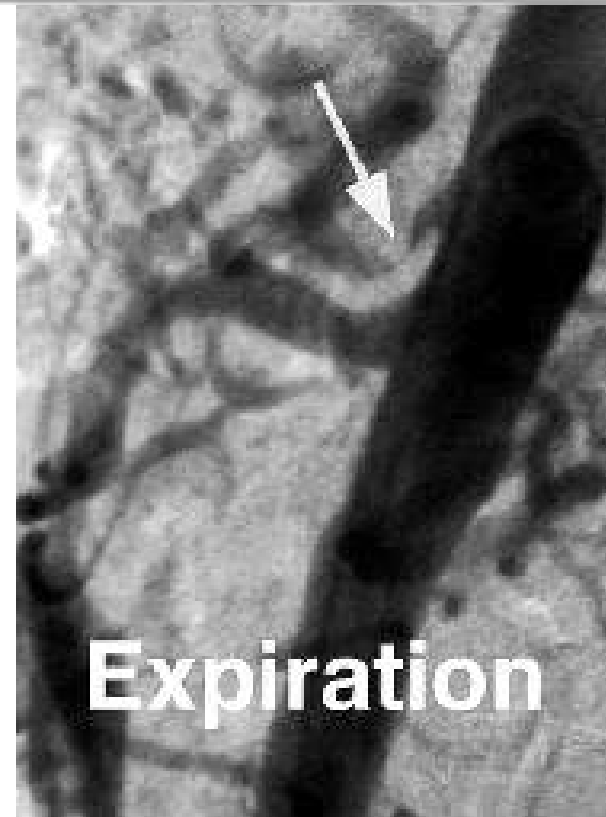
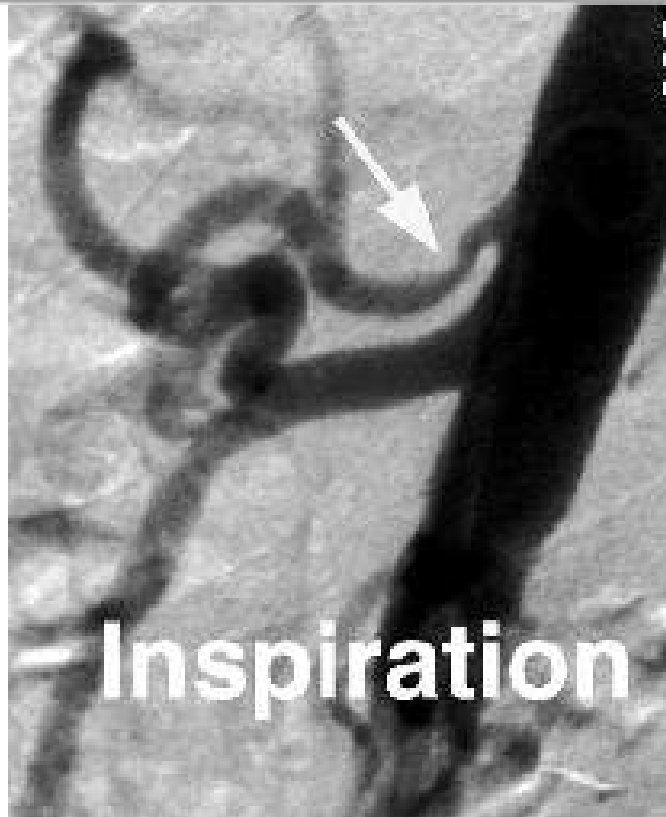


σύνδρομο τοξοειδούς συνδέσμου



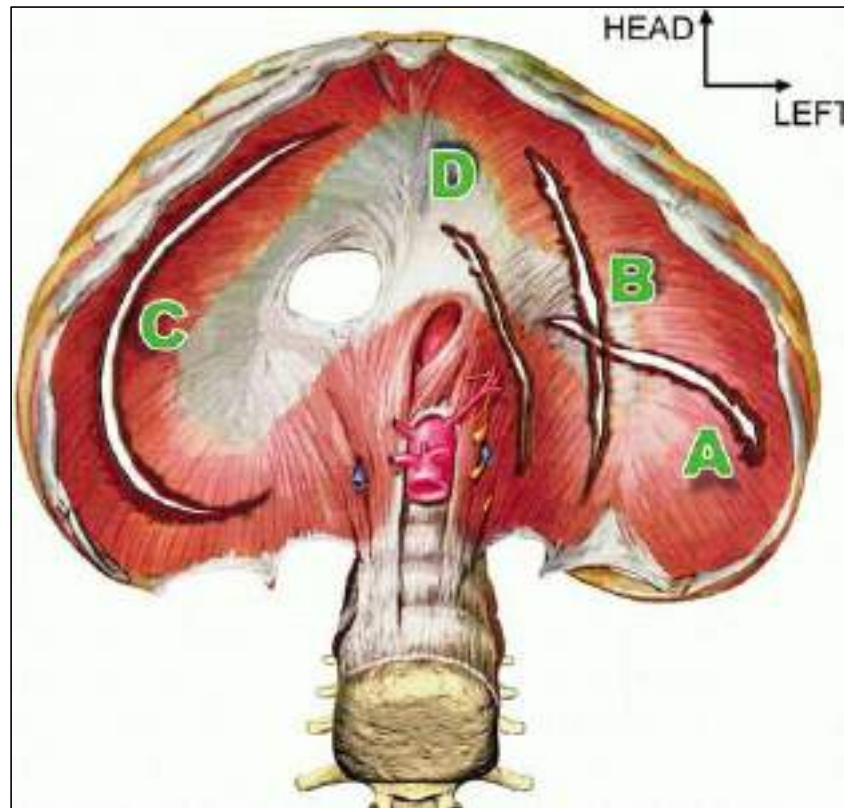
στέλιος αποστολίδης

σύνδρομο τοξοειδούς συνδέσμου



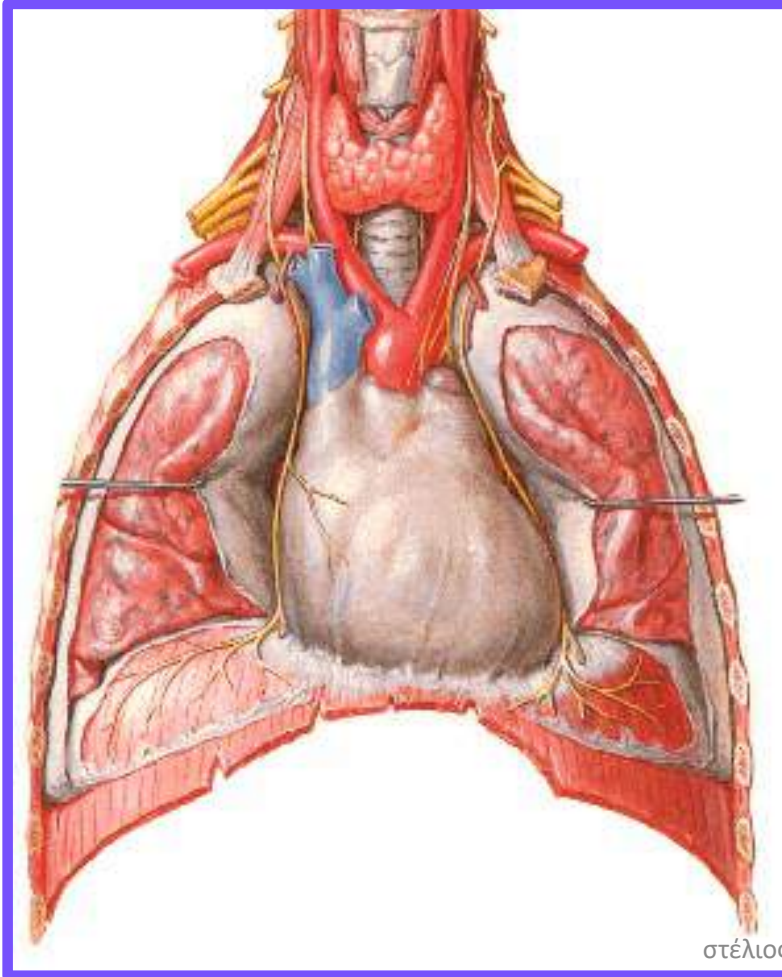
στέλιος αποστολίδης

ρήξη διαφράγματος

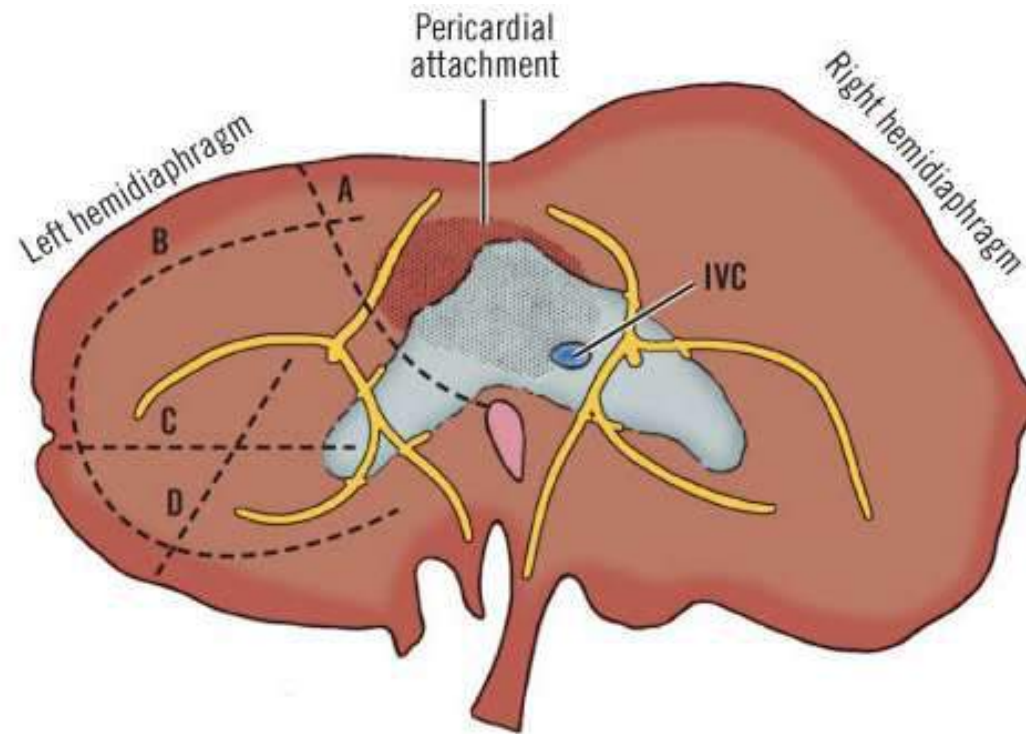


στέλιος αποστολίδης

φρενικό νεύρο

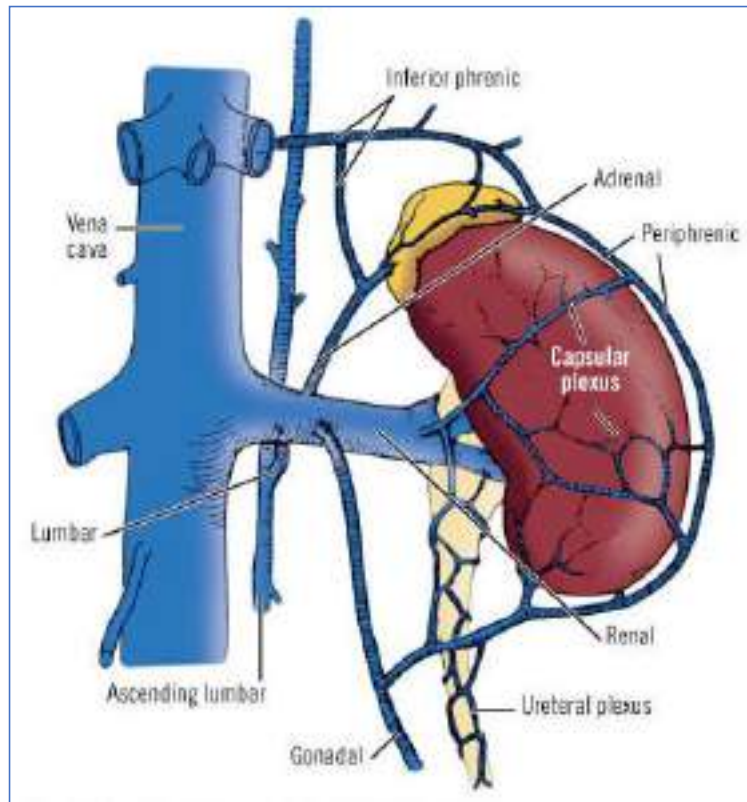


στέλιος αποστολίδης



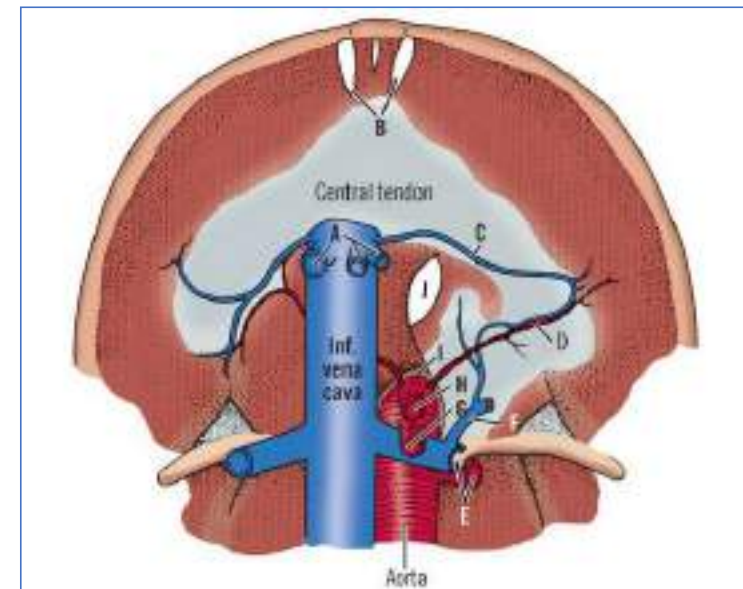
Distribution of branches of phrenic nerve (from above). Location of incisions (*broken lines*) that will not seriously impair diaphragmatic function. **A**, Diaphragmatic component of combined abdominothoracic incision extending into esophageal hiatus. **B**, Circumferential incision. **C**, **D**. Incisions extending from lateral (midaxillary) and posterior costal areas into central tendon (from above). IVC, inferior vena cava.

αριστερή επινεφριδική και φρενική φλέβα



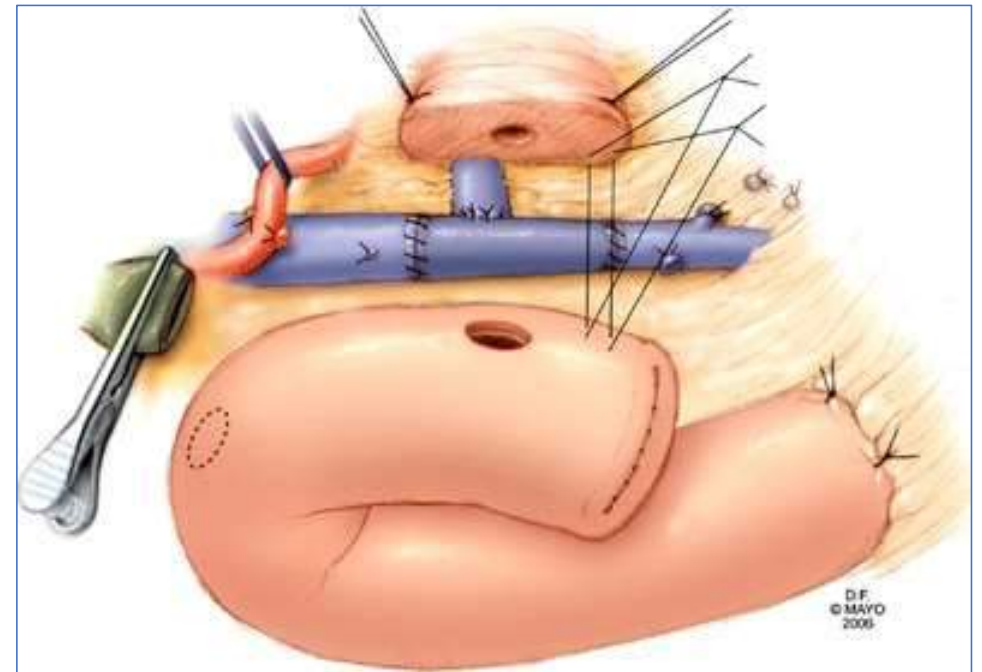
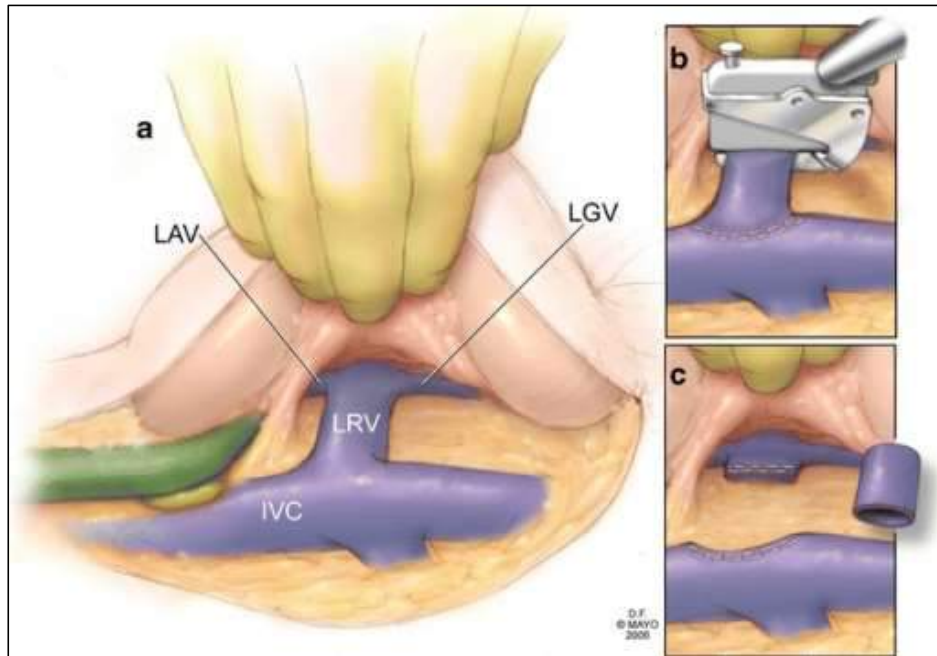
Απολίνωση αρ νεφρικής

στέλιος αποστολίδης



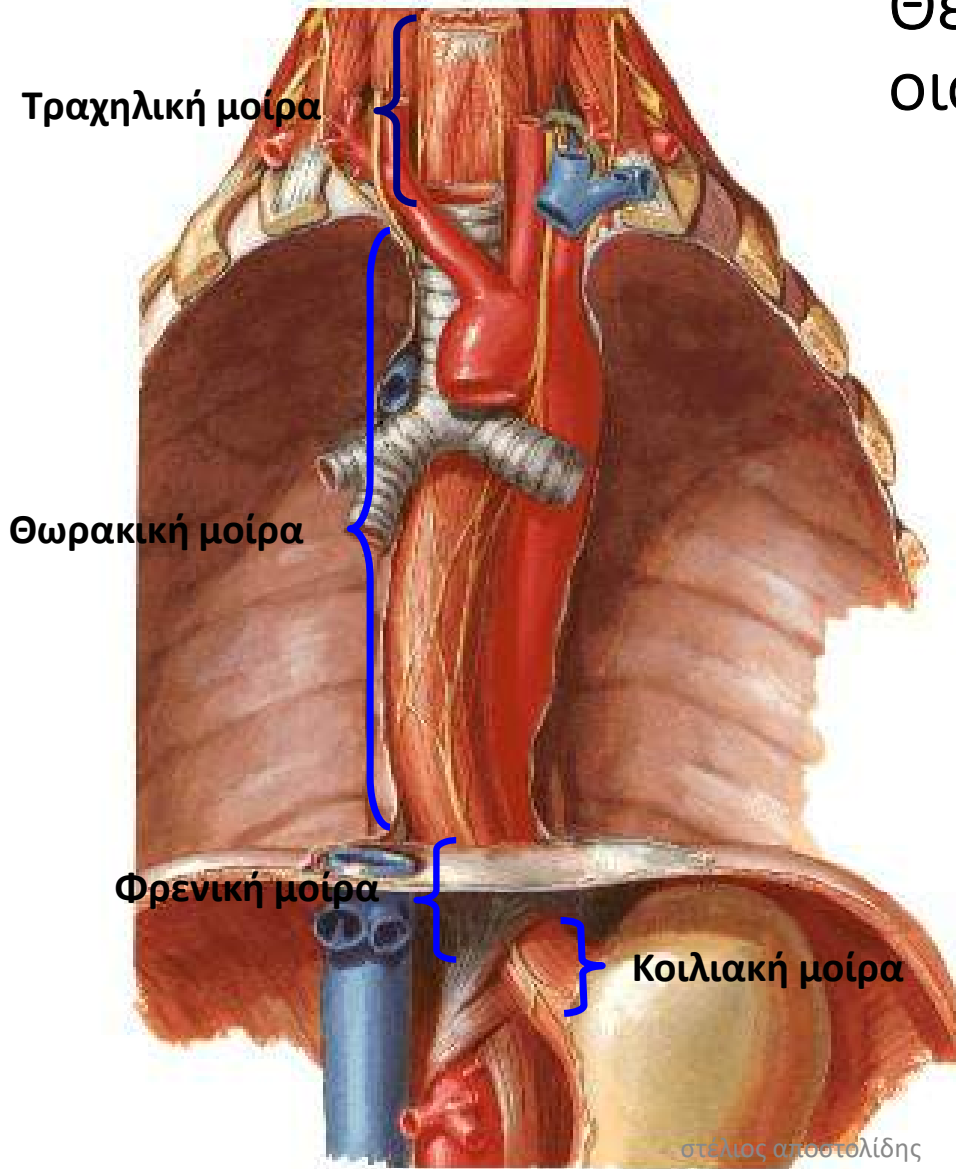
The left inferior phrenic vein may drain into the left superior suprarenal vein, the inferior vena cava, or both. In the first case, it does not approach the gastroesophageal junction. In subjects in which drainage is partly or wholly to the vena cava, the vessel passes in front of the esophageal hiatus and is vulnerable to possible injury from procedures in the hiatal area, especially anterior crural approximation

μόσχευμα νεφρικής φλέβας



στέλιος αποστολίδης

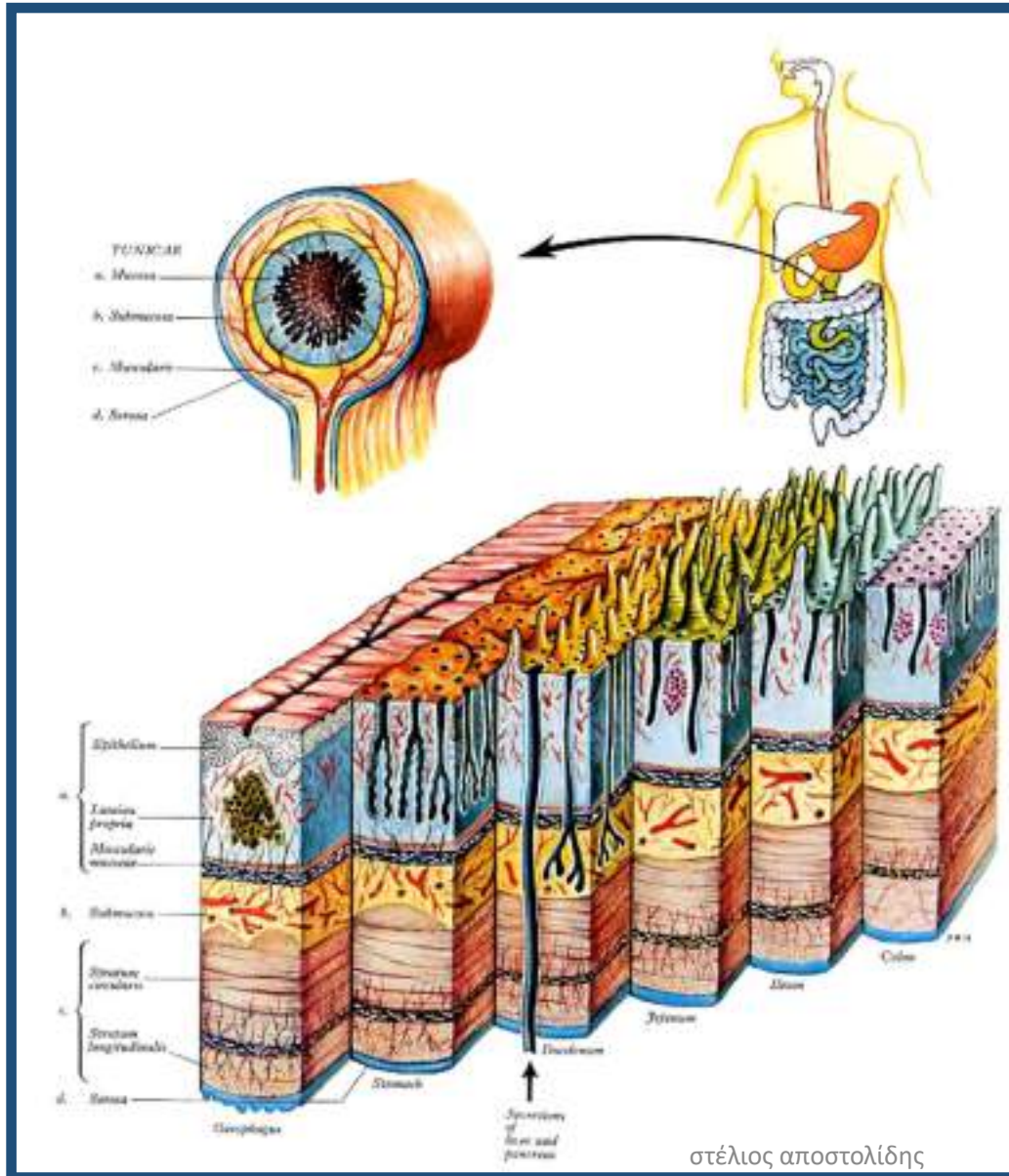
Θέση και όρια του οισοφάγου



Εκτείνεται μπροστά
από την σπονδυλική
στήλη

- Στον τράχηλο
- Στον θώρακα
- Στο διάφραγμα
- Στην κοιλιά

Μοίρες
Τραχηλική
Θωρακική
Φρενική
Κοιλιακή



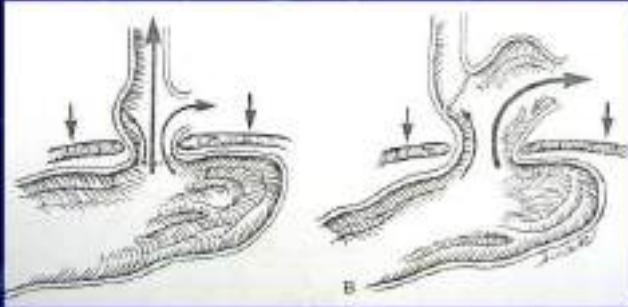
Κατασκευή του τοιχώματος του οισοφάγου

- Ινώδης ή πρόσθετος χιτώνας
- Μυϊκός
- Υποβλεννογόνιος
- Βλεννογόνος

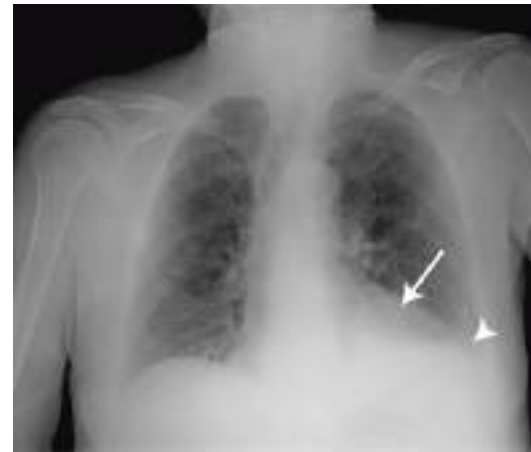
αυτόματη ρήξη κατώτερου οισοφάγου

- στερείται ορογόνου
- ακάλυπτος αριστερά

Pathophysiology



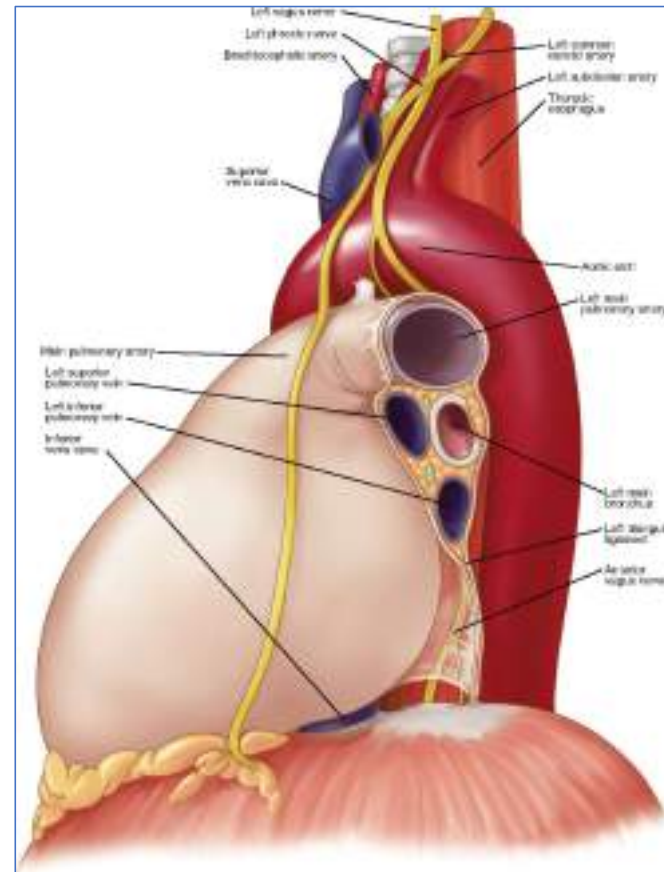
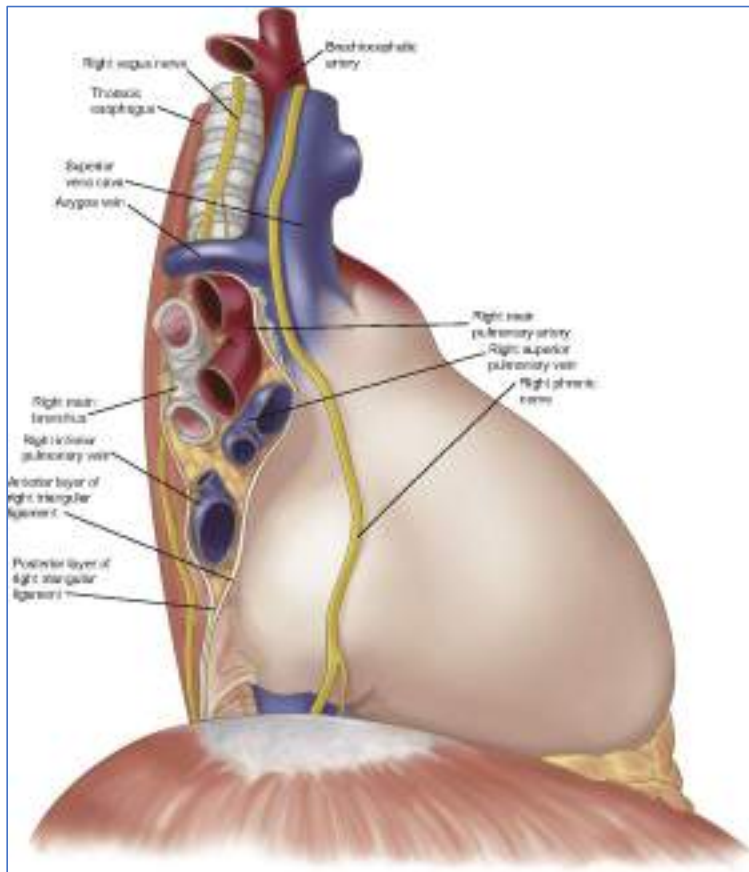
A disorganized vomiting reflex in which the upper esophageal sphincter fails to relax during vomiting leads to increase in esophageal pressure. The pressure of pleural space is lower than the intra-esophageal pressure. When intra-esophageal pressure is increased, the lack of striated muscle and the vertical arrangement of longitudinal muscles in lower esophagus make it weak and amenable to rupture.



Boerhaave's
Syndrome

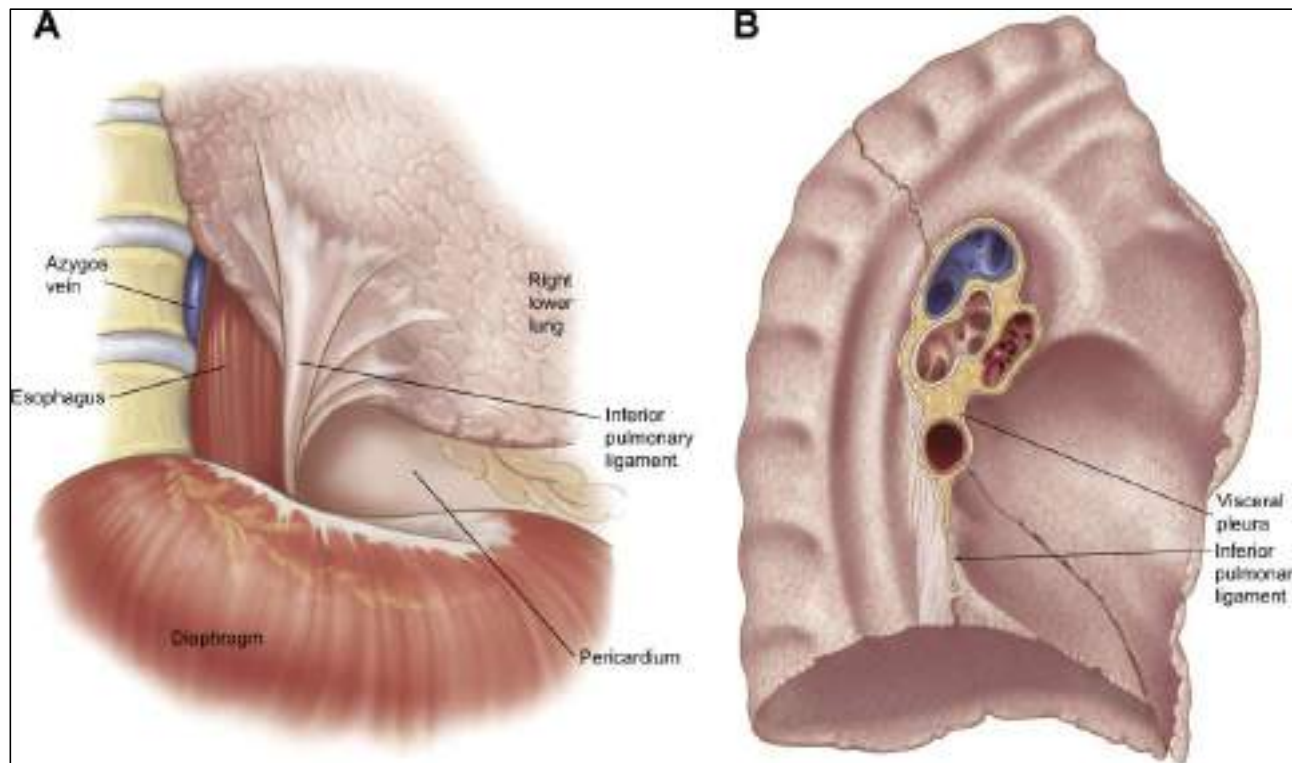
Ri 張晉誠

πνευμονικός σύνδεσμος



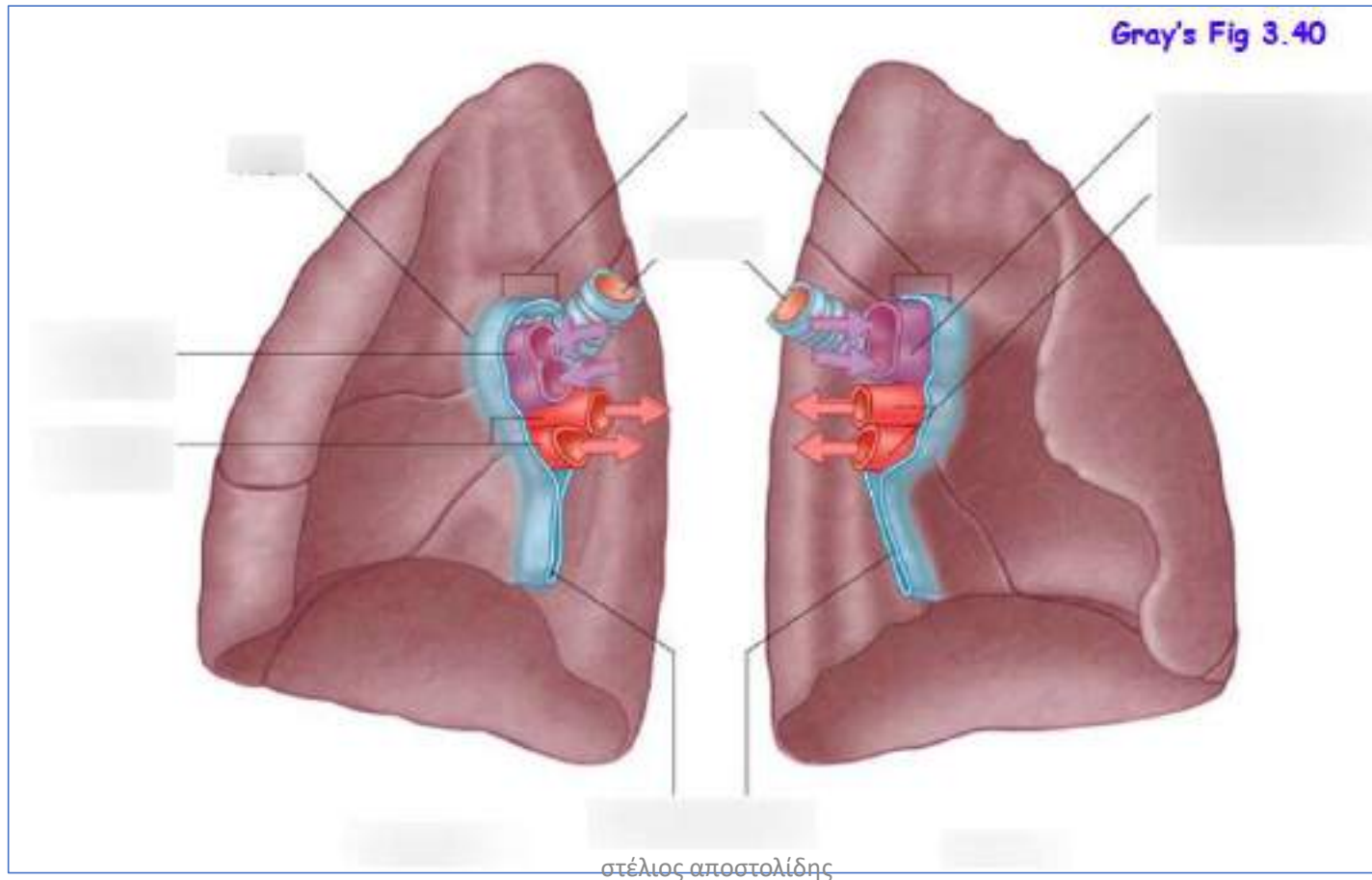
στέλιος αποστολίδης

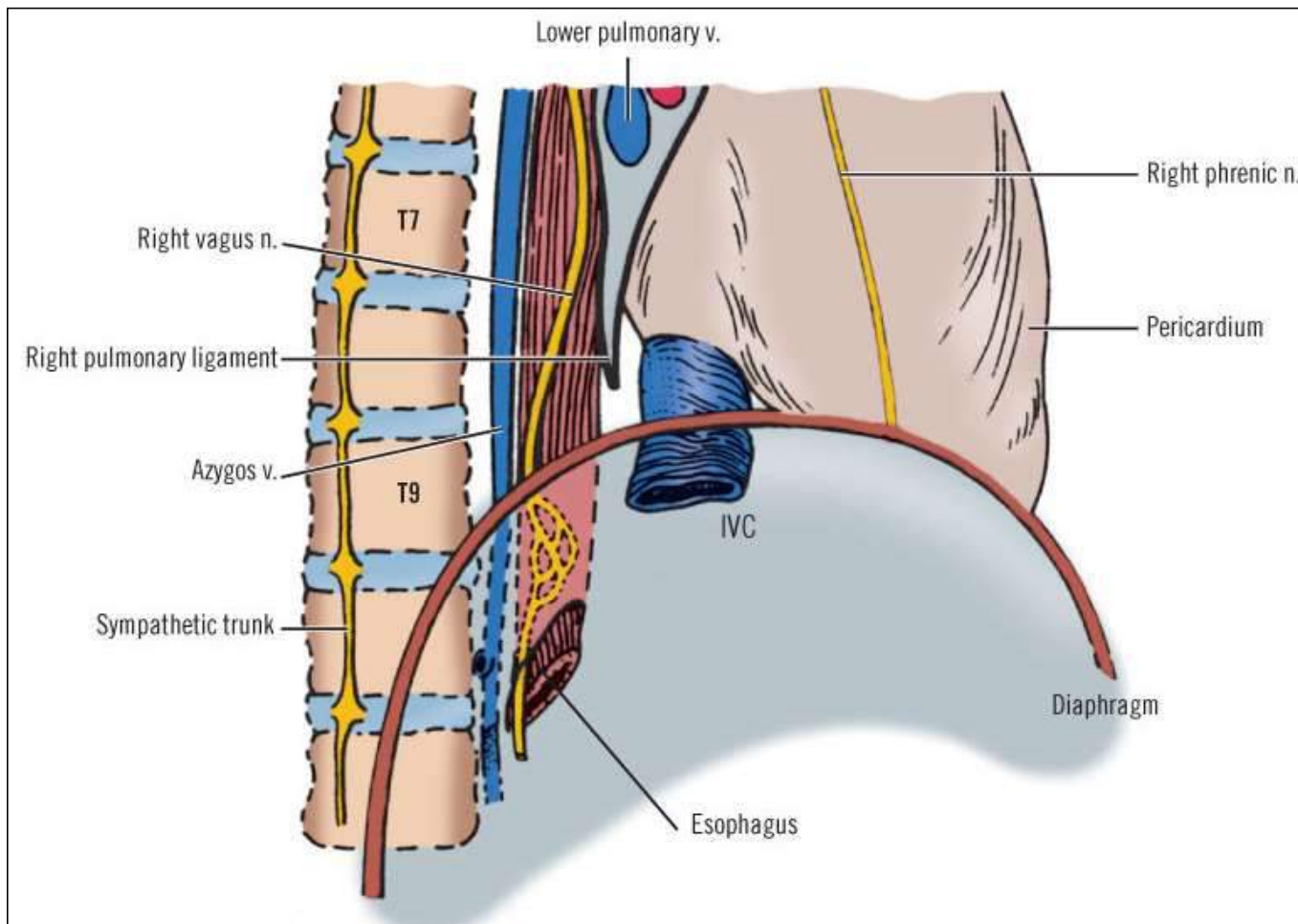
πνευμονικός σύνδεσμος



στέλιος αποστολίδης

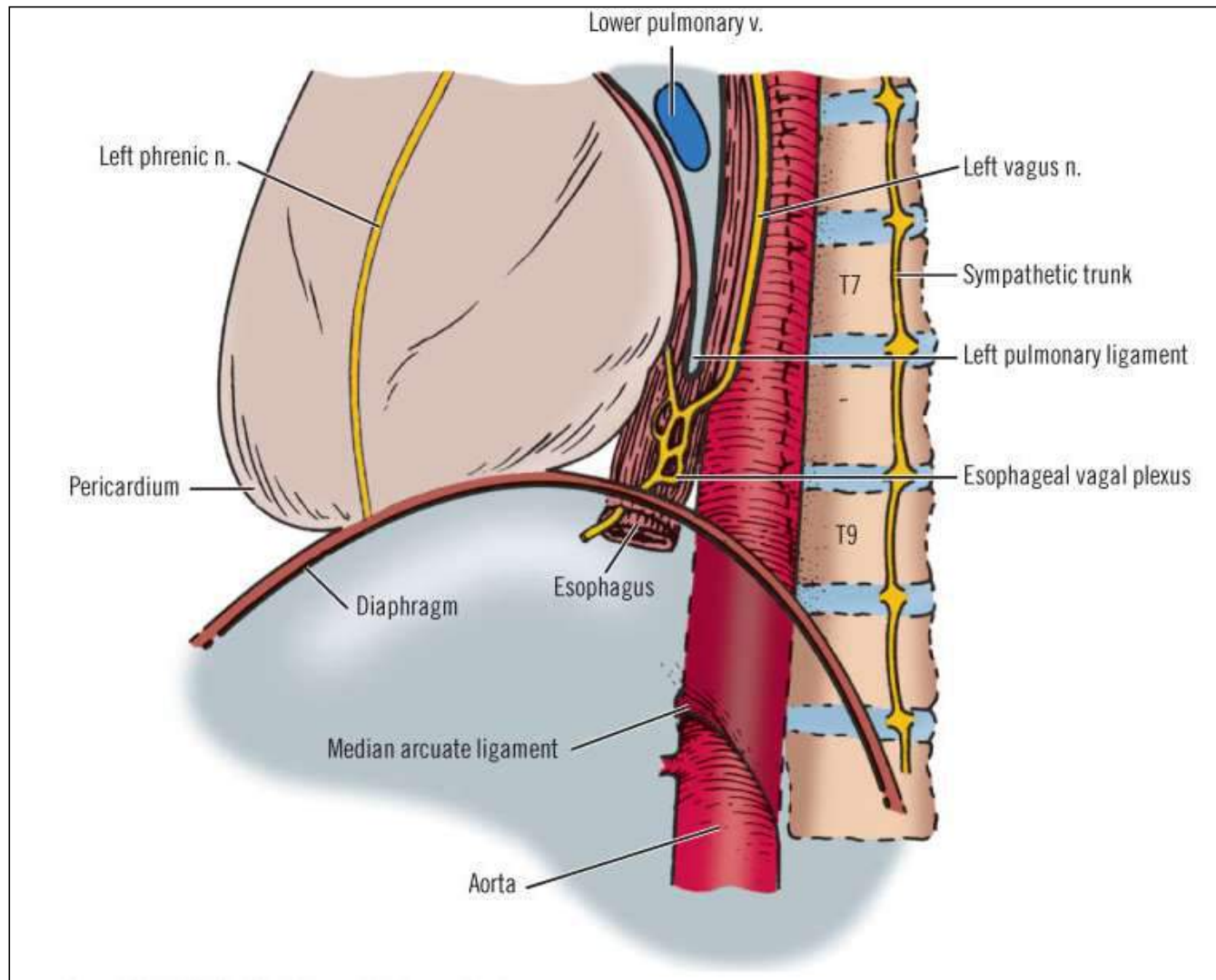
πνευμονικός σύνδεσμος





Structures of inferior portion of right mediastinum.

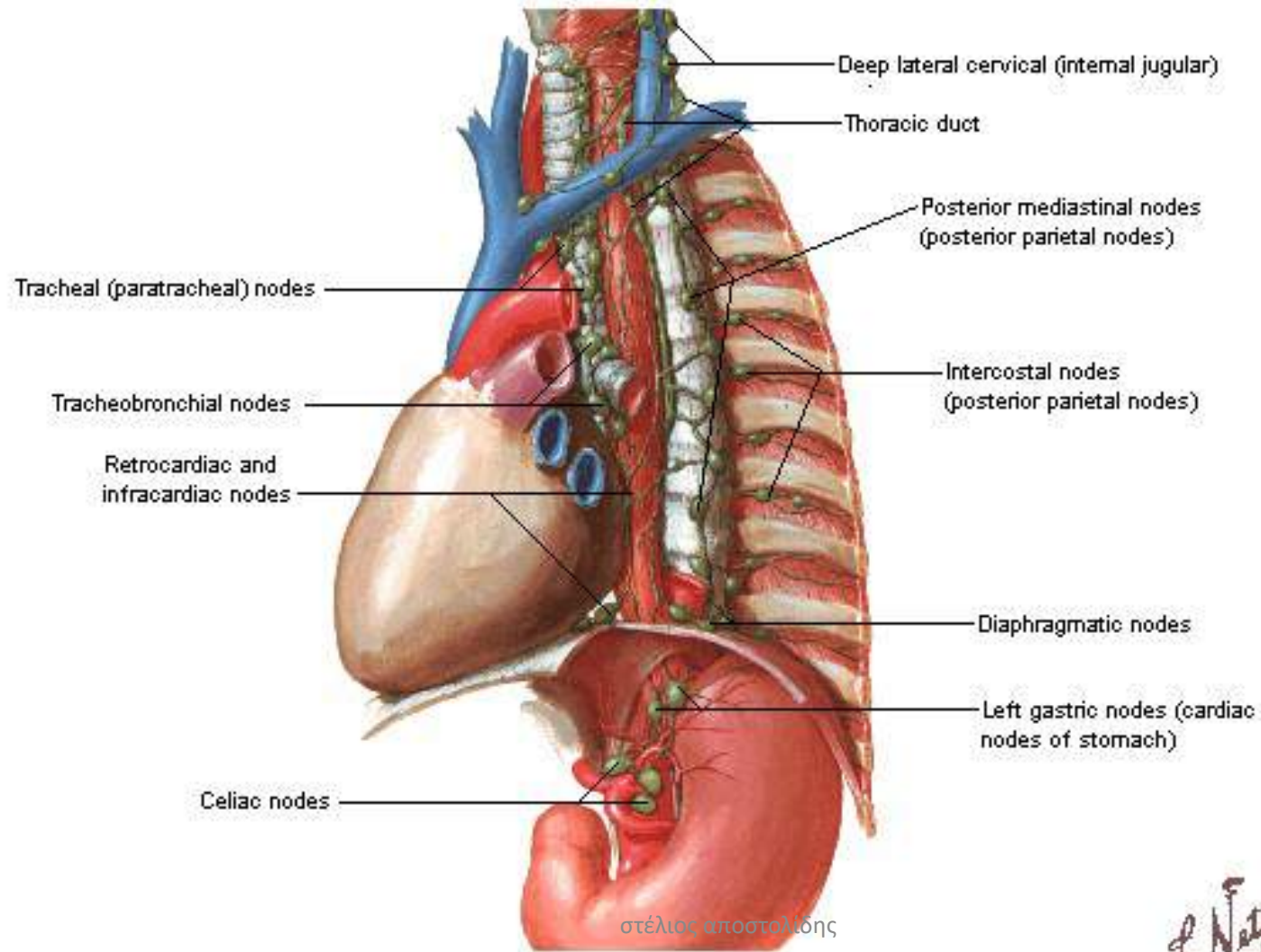
στέλιος αποστολίδης



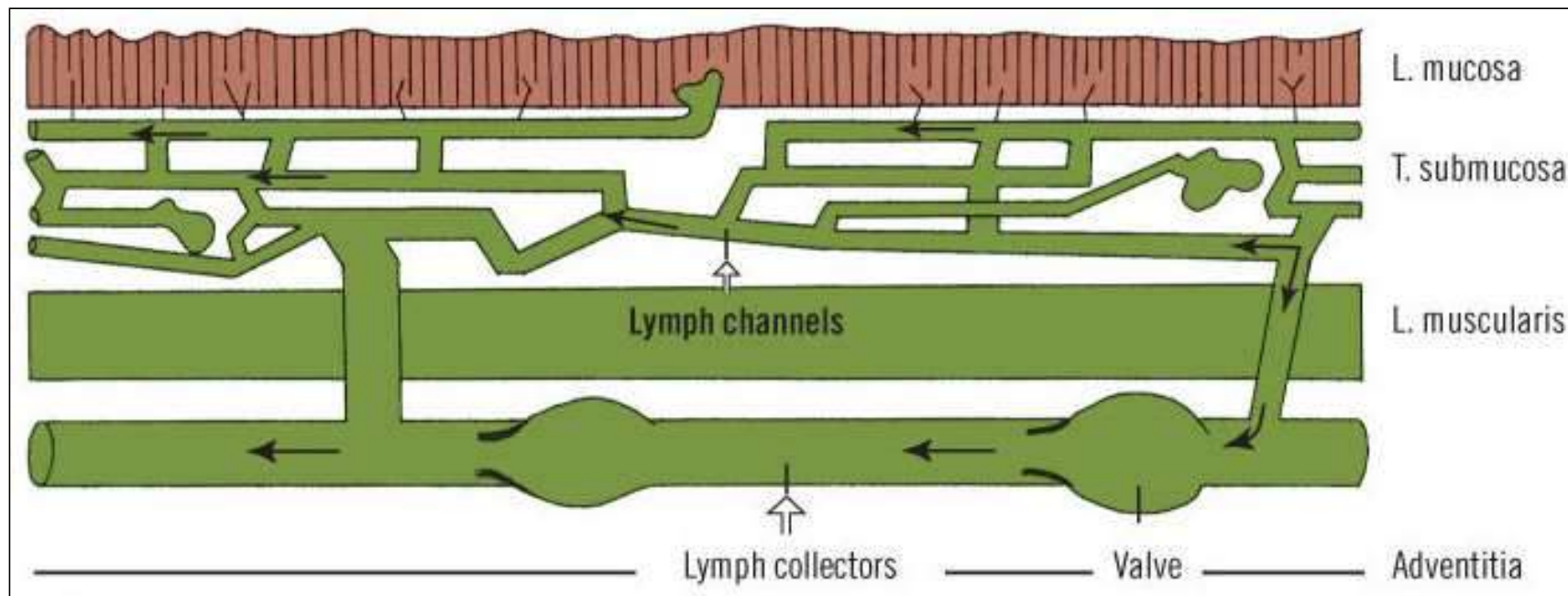
Structures of inferior portion of left mediastinum.

στέλιος αποστολίδης

λεμφαγγεία του οισοφάγου



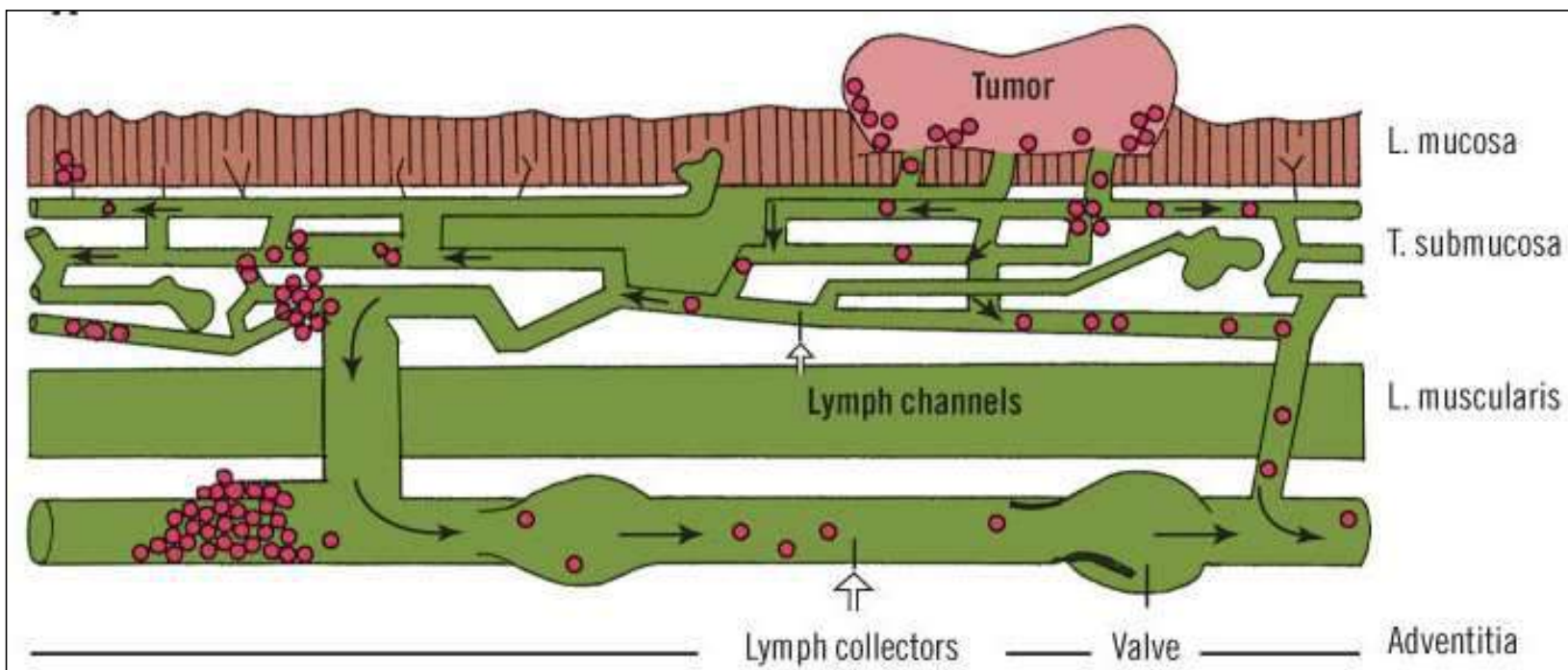
λεμφαγγεία του οισοφάγου



Local lymphatic drainage within esophageal wall. **A**, Lymphatic flow as expected under normal healthy conditions and in early malignancy. Valves, present even in small channels, determine the flow direction

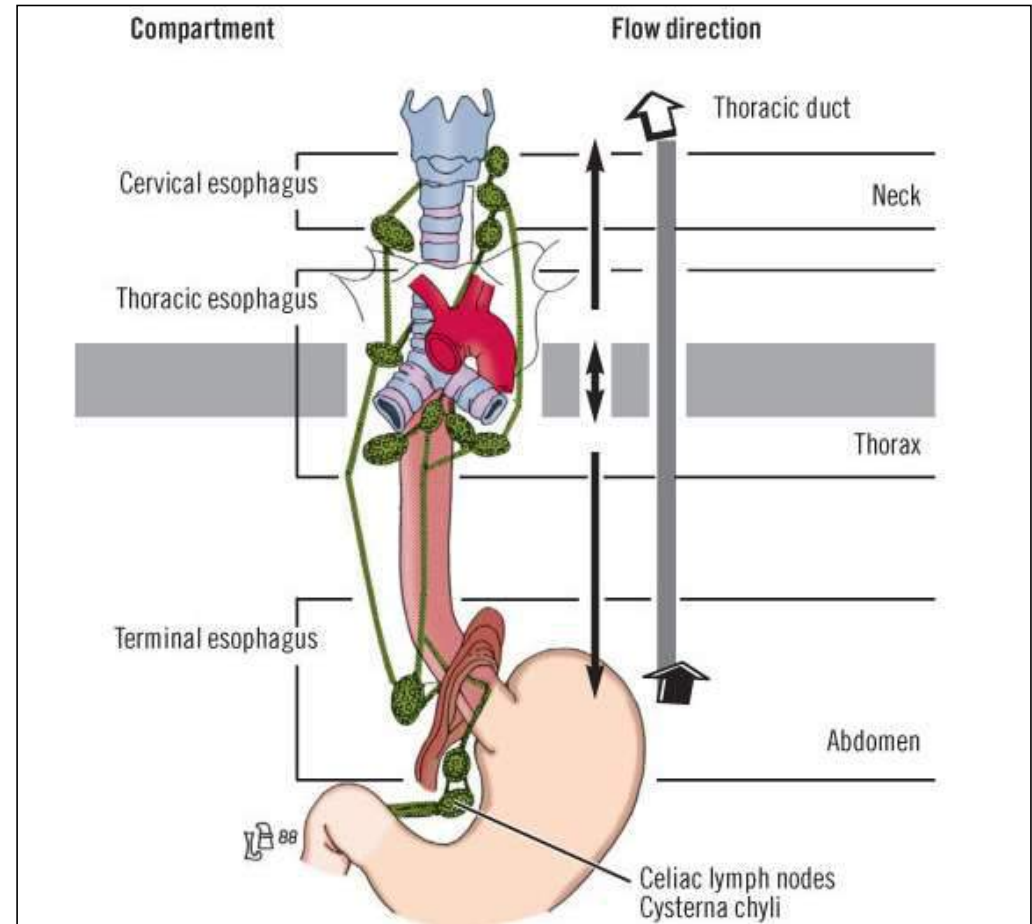
στέλιος αποστολίδης

λεμφαγγεία του οισοφάγου

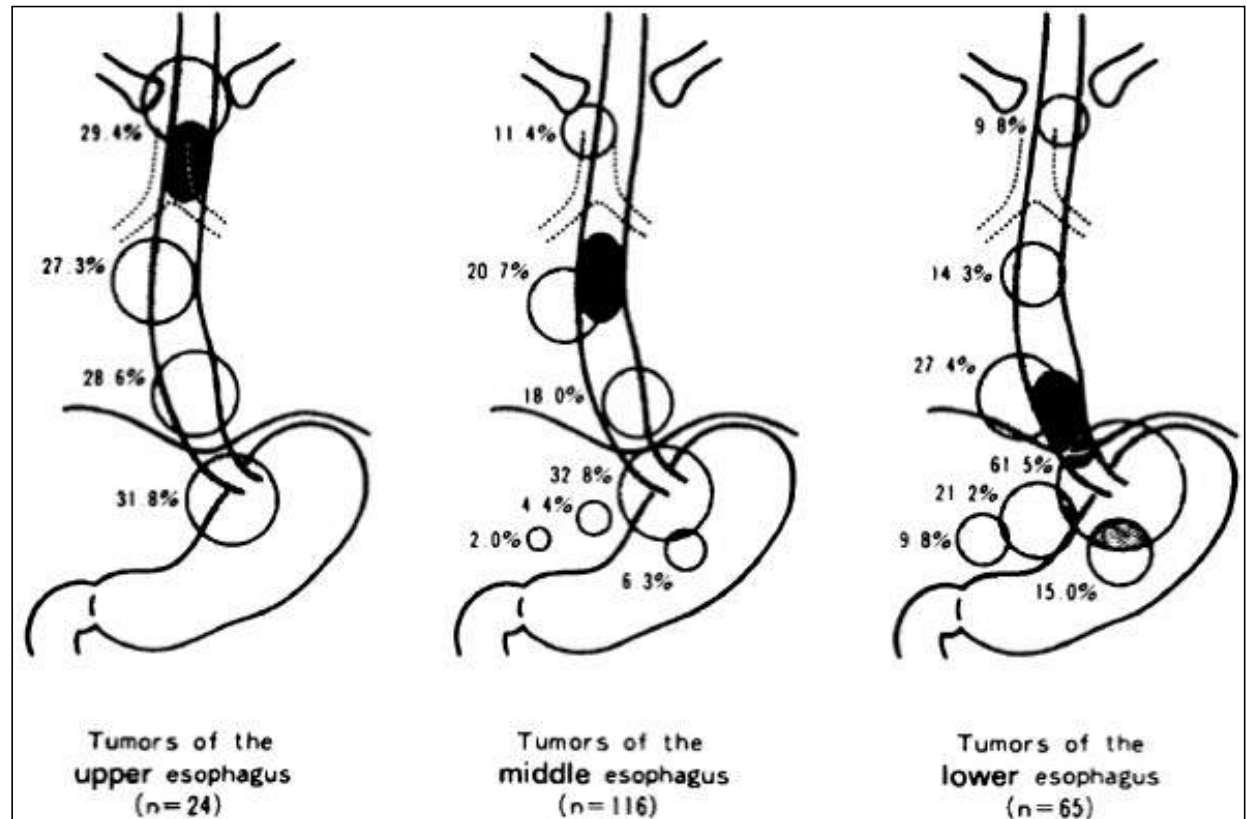


Flow may reverse when tumor masses block lymphatic pathways; resulting elevated, reversed pressure may interfere with function of lymphatic valves. (A, Modified from Liebermann-Meffert D, Duranceau A. Anatomy and embryology. In: Orringer MB, Zuidema GD (eds). Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract (4th ed). Vol I The Esophagus. Philadelphia: WB Saunders, 1996, pp. 3-38; reprinted by permission. B, Courtesy Dr. Dorothea Liebermann-Meffert, modified.)

Lymphatic pathways of esophagus. Also shows how, under normal conditions, lymph from areas above tracheal bifurcation empties cranially, and lymph from below that point preferentially empties caudally to pass through celiac lymph nodes. Flow at tracheal bifurcation seems to be oriented bidirectionally. This feature is essential to understanding of potential spread of malignancies.



- δυσκολία R0 εκτομής



στέλιος αποστολίδης

- **Στη χυλοφόρα δεξαμενή εκβάλλουν**

- Δεξιο οσφυϊκό στέλεχος
- Αριστερό οσφυϊκό στέλεχος
- Εντερικό στέλεχος

- **Στην κοιλία**

- Απαγωγά των ανώτερων οσφυϊκών και κατώτερων μεσοπλευρίων λεμφογαγγλίων

- **Στο θώρακα**

- Απαγωγά από τα οπίσθια μεσοπνευμόνια και ανώτερα μεσοπλεύρια λεμφογάγγλια

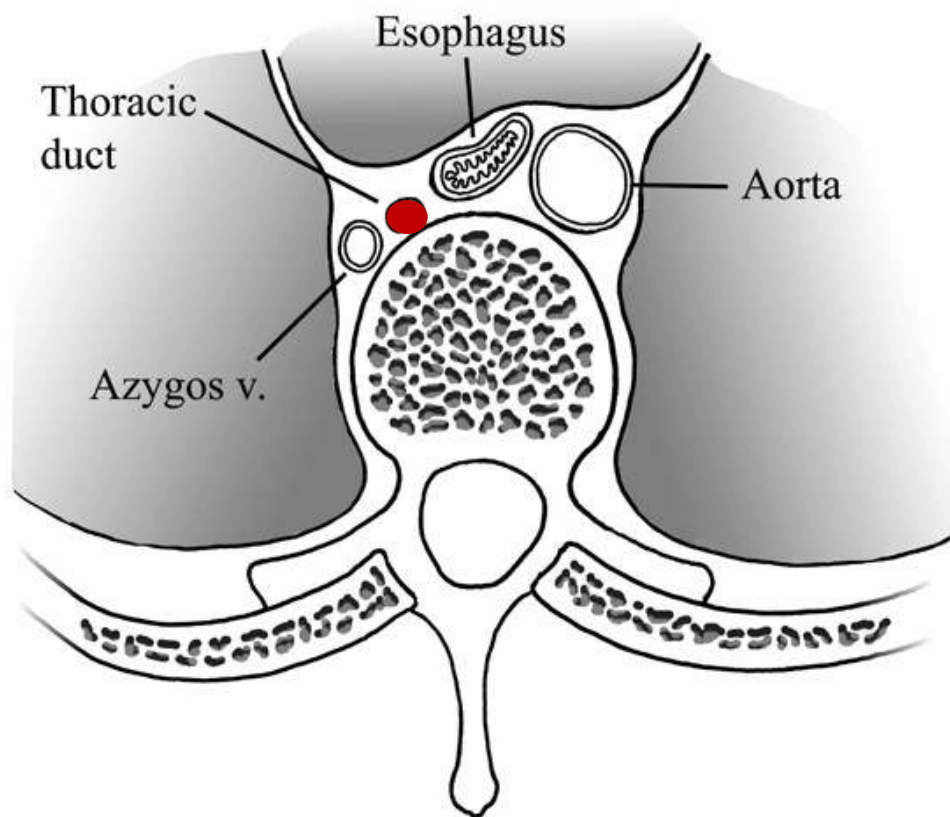
- **Στον τράχηλο**

- Αριστερό σφαγιτιδικό στέλεχος
- Αριστερό υποκλείδιο στέλεχος
- Αριστερό βρογχομεσοπνευμόνιο στέλεχος

μείζων θωρακικός πόρος

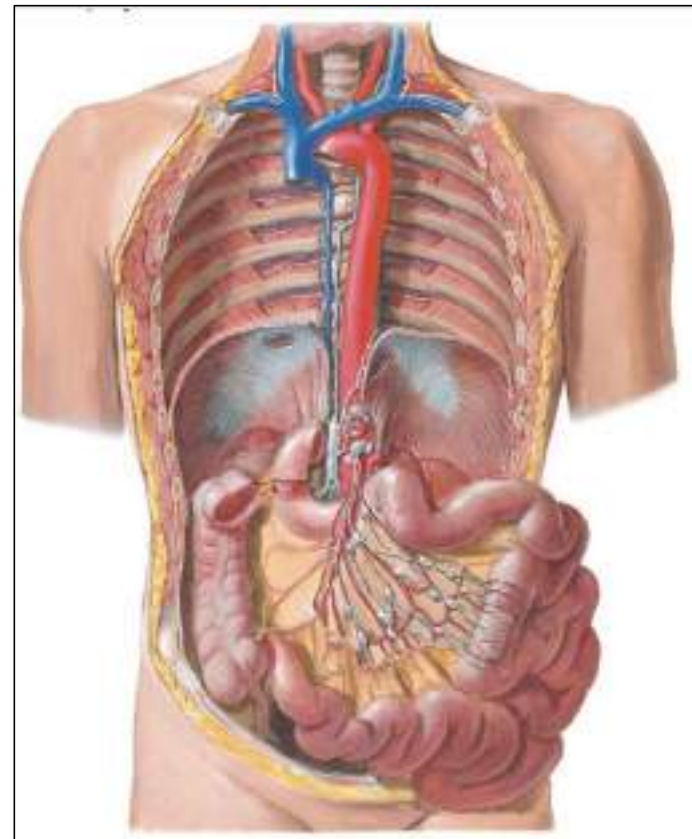
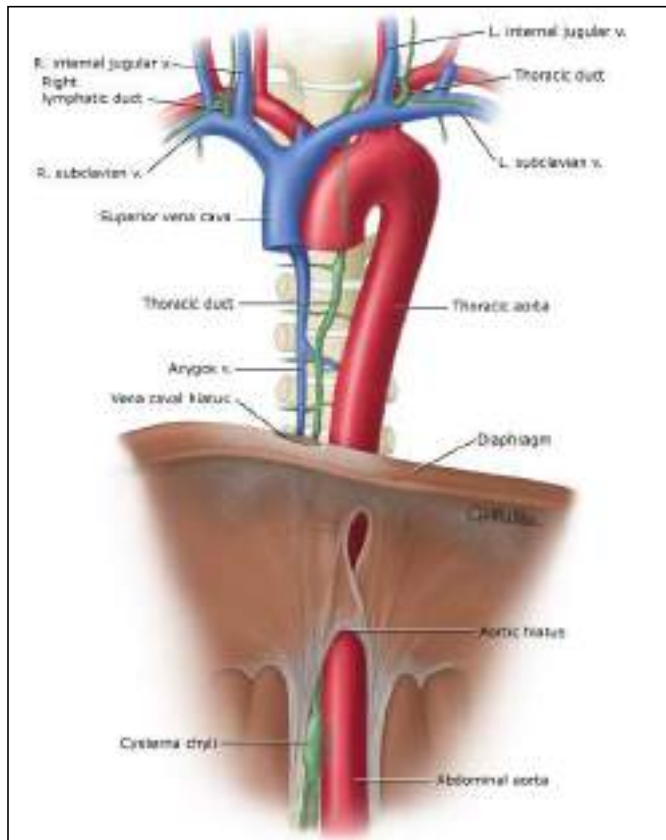


μείζων θωρακικός πόρος



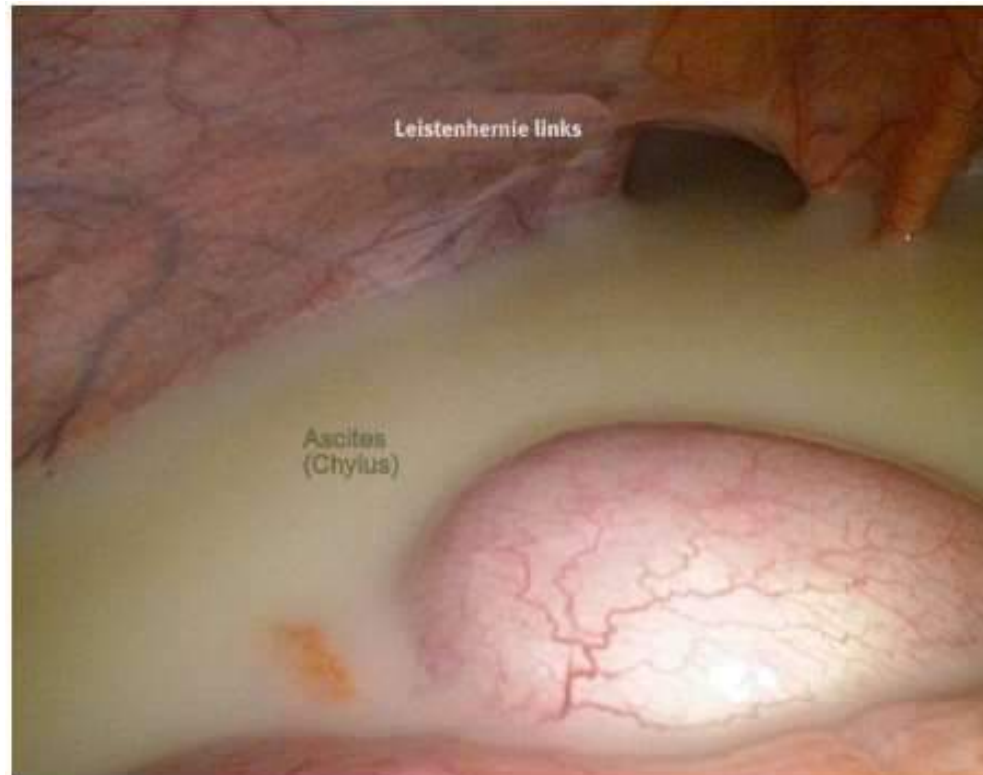
στέλιος αποστολίδης

μείζων θωρακικός πόρος



στέλιος αποστολίδης

χυλώδης ασκίτης



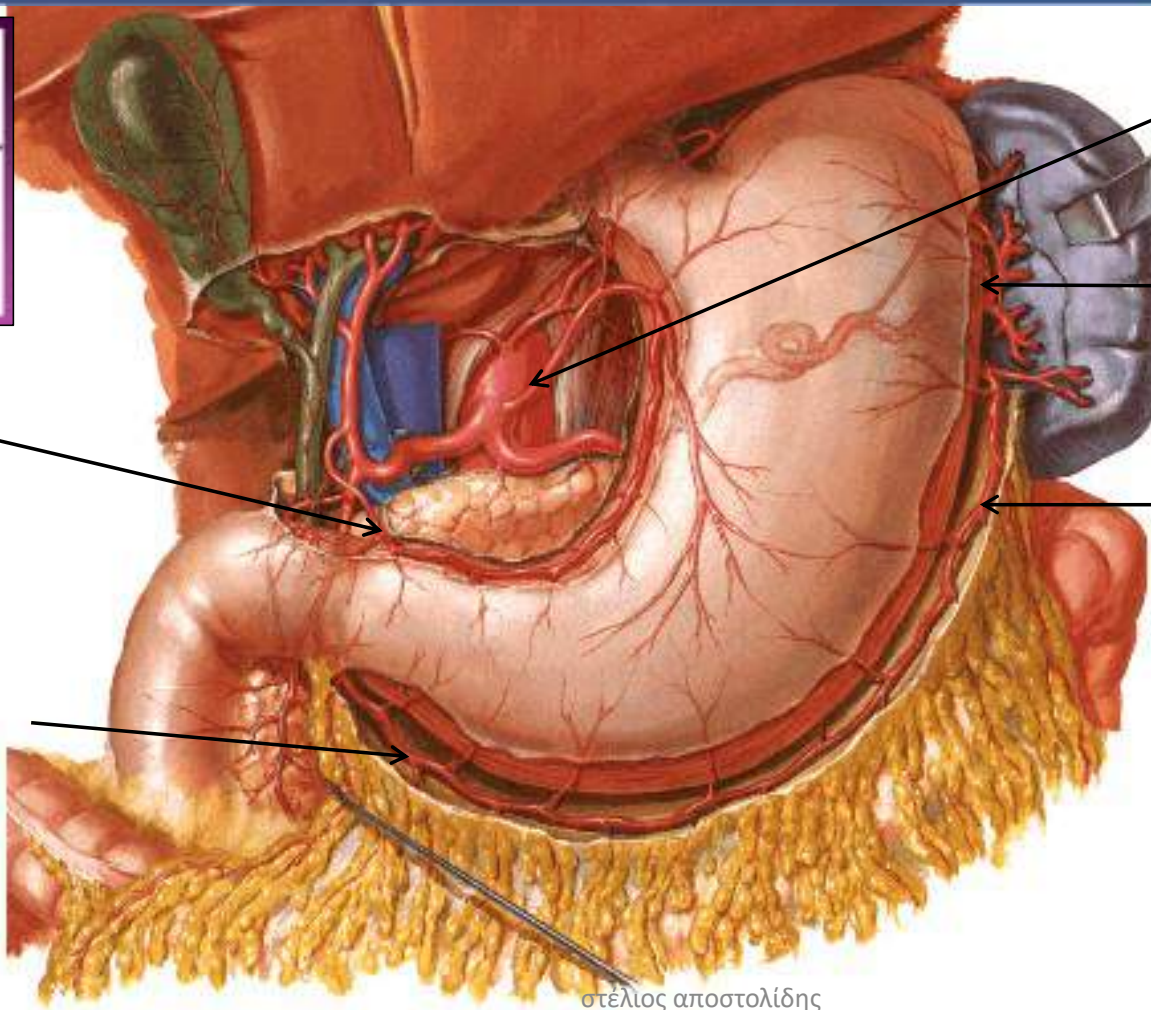
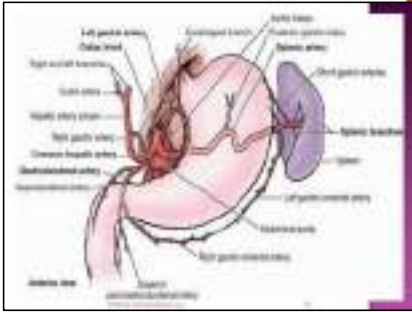
στέλιος αποστολίδης

Virchow's node



στέλιος αποστολίδης

αρτηρίες του στομάχου



δεξιά γαστρική

δεξιά
γαστρεπιπλοϊκή

Αριστερή γαστρική

Βραχείες γαστρικές

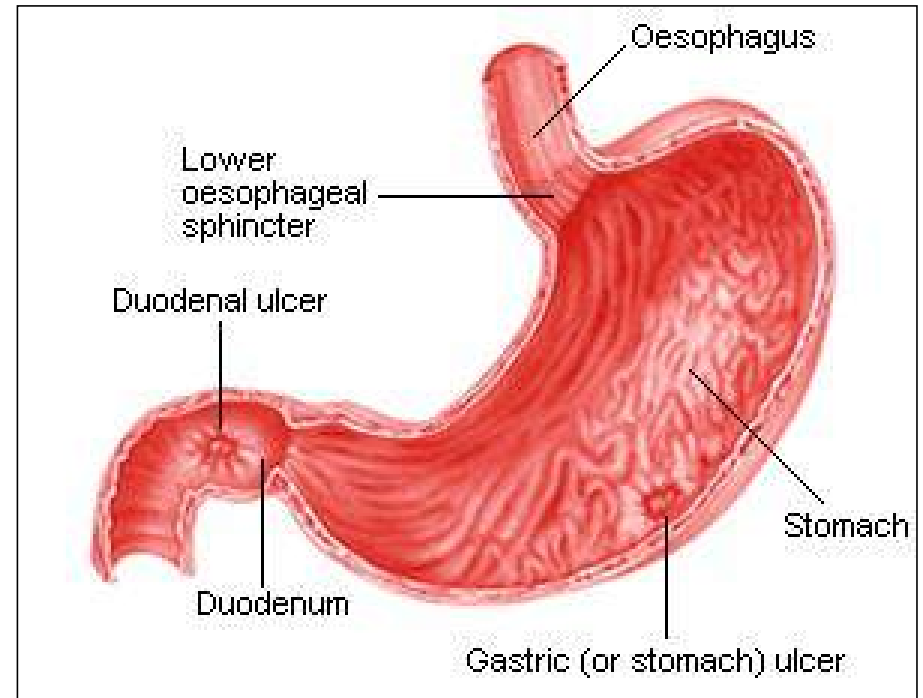
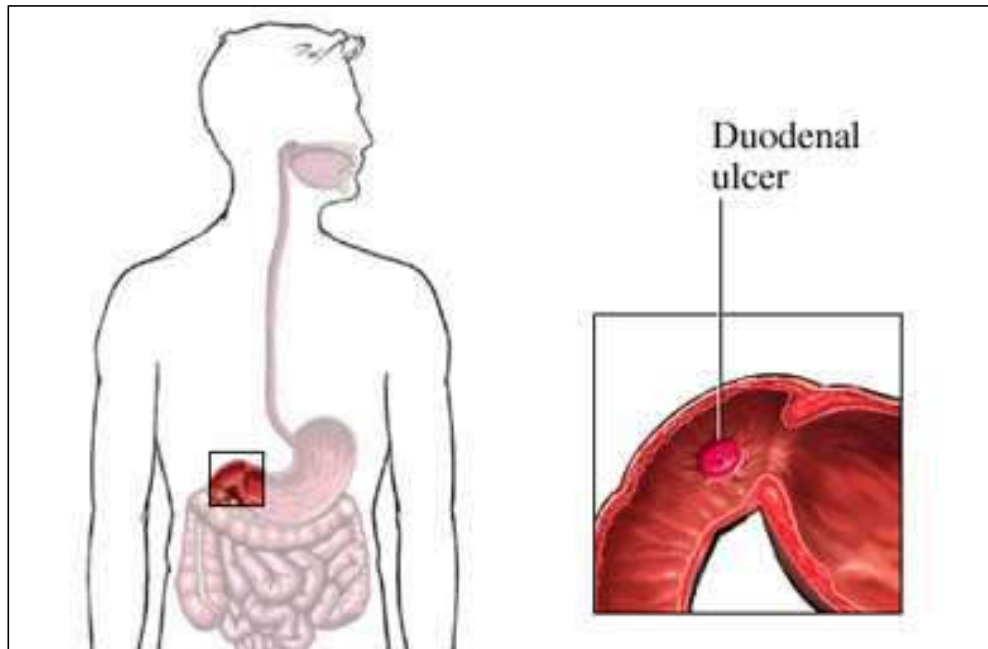
Αριστερή
γαστρεπιπλοϊκή

- Κλάδοι της κοιλιακής αρτηρίας

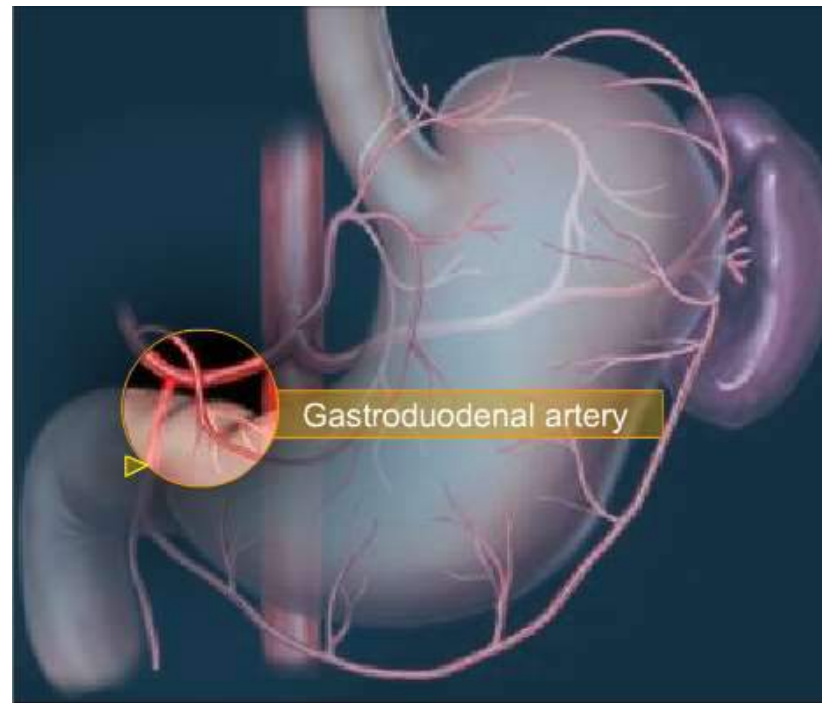
στέλιος αποστολίδης

9

γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος



Γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρία



στέλιος αποστολίδης



στελίο αποστολίδης



στέλιος αποστολίδης



στελίο αποστολίδης



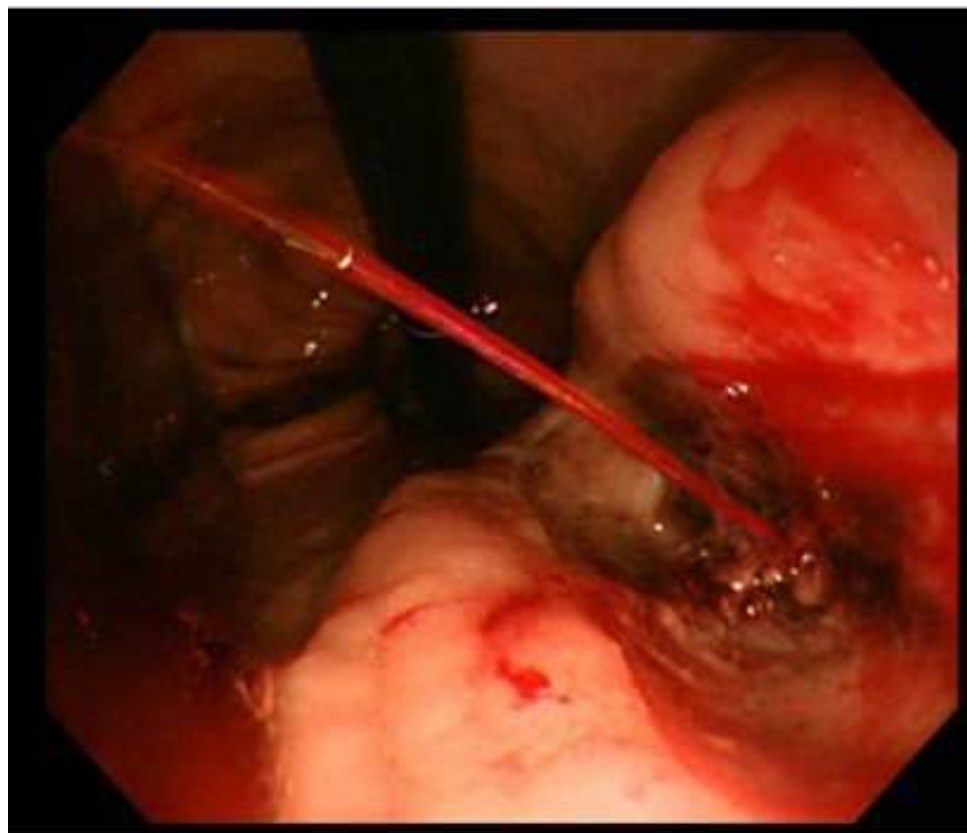
στέλιος αποστολίδης



στελίο αποστολίδης

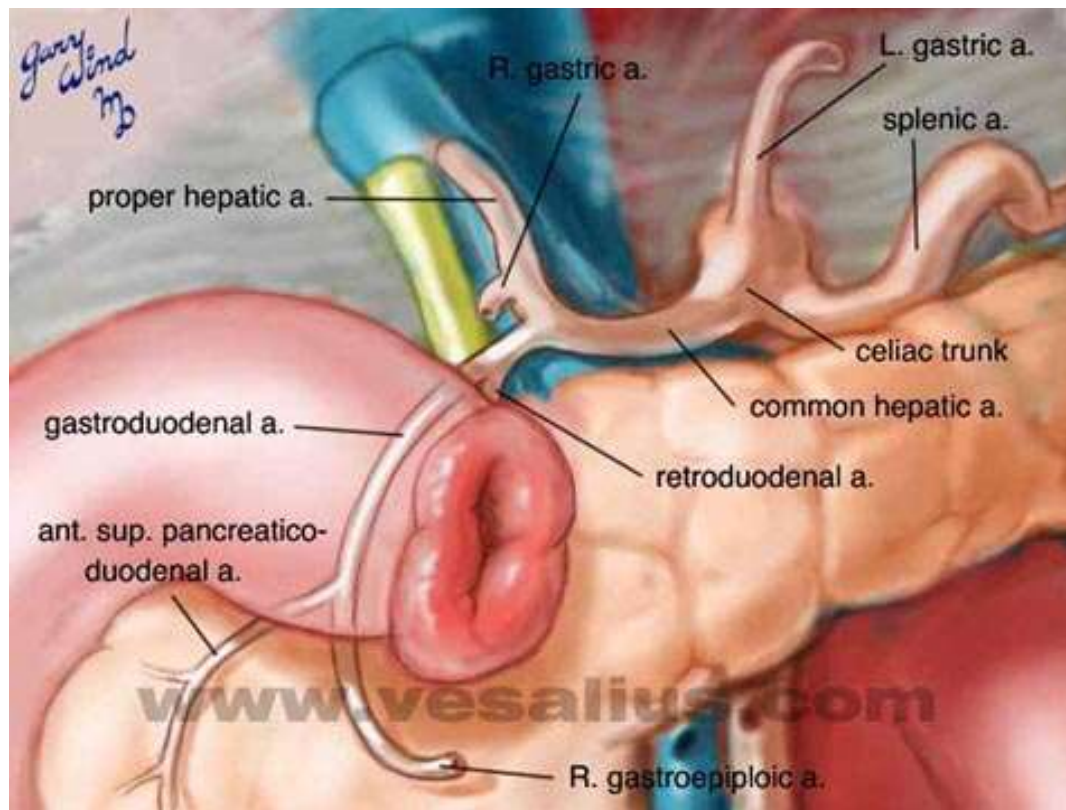


στελίο αποστολίδης



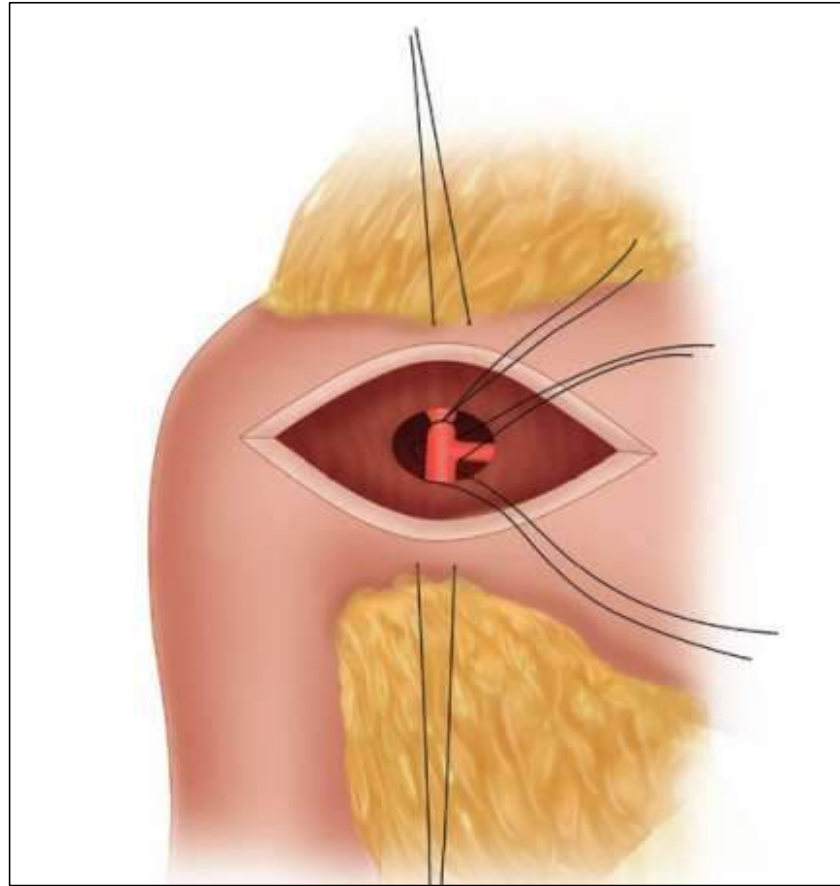
στέλιος αποστολίδης

ηπατική και γαστρο12δακτυλική αρτηρία



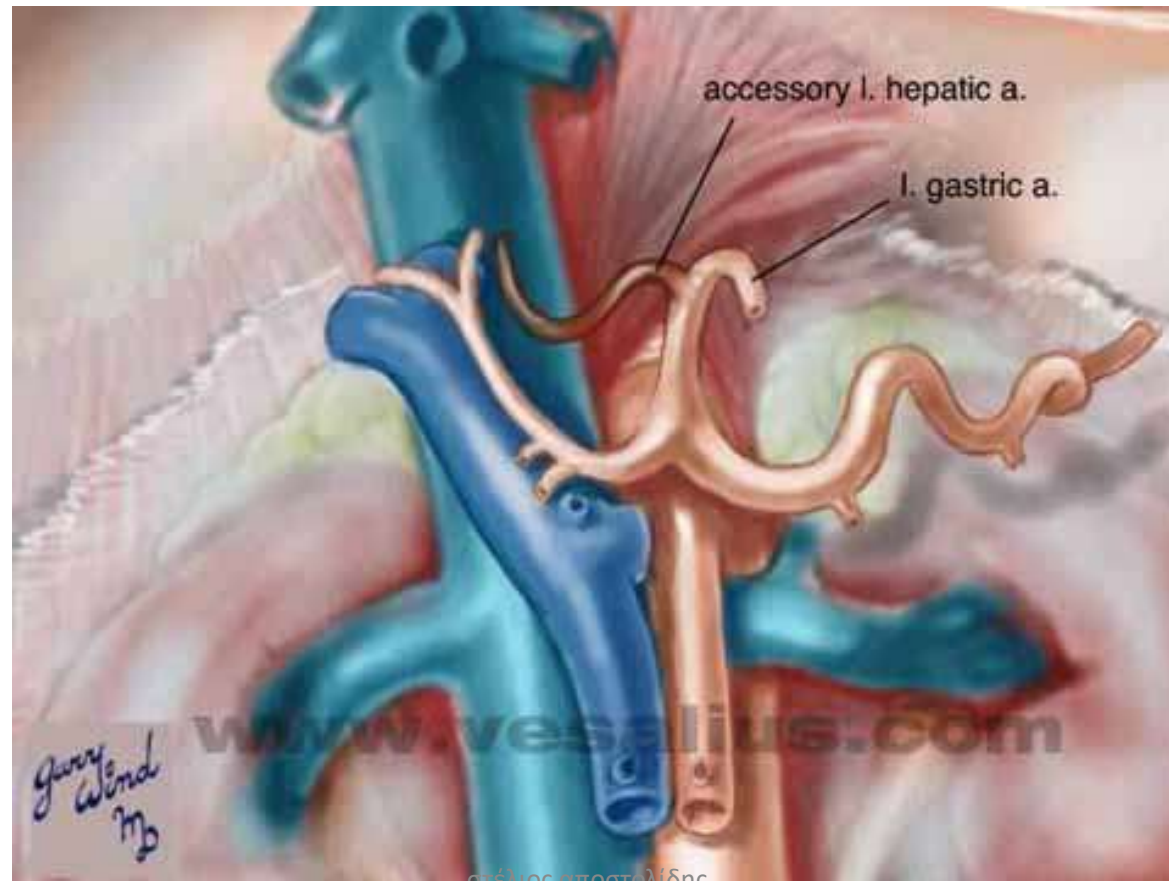
στέλιος αποστολίδης

απολίνωση γαστρο12δακτυλικής σε τρία σημεία

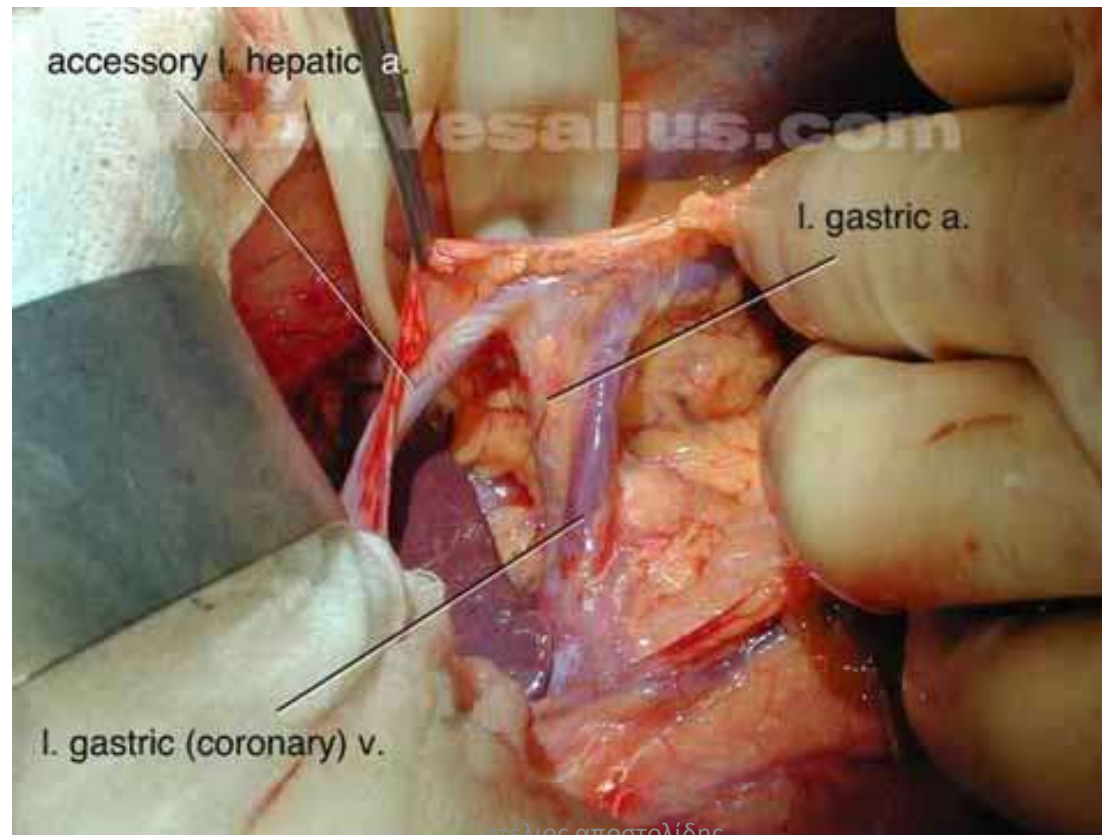


στέλιος αποστολίδης

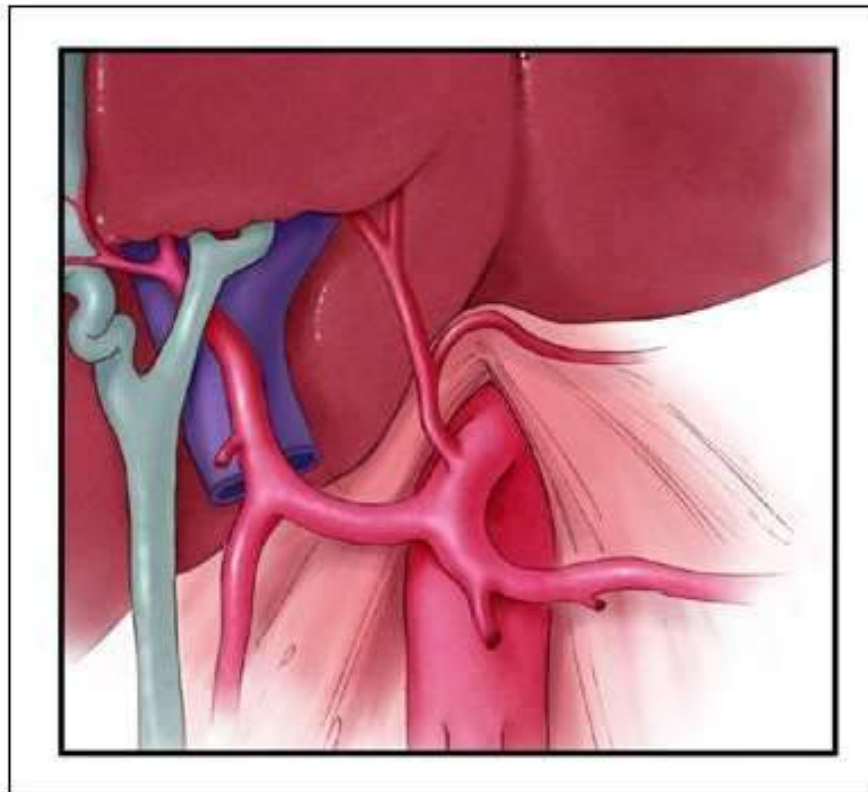
επικουρική αριστερή ηπατική από την αριστερή γαστρική



επικουρική αριστερή ηπατική από την αριστερή γαστρική



έκτοπη αριστερή ηπατική από την αριστερή γαστρική



Replaced Left Hepatic Artery

The left hepatic artery is replaced and arises from the left gastric artery in 10%.

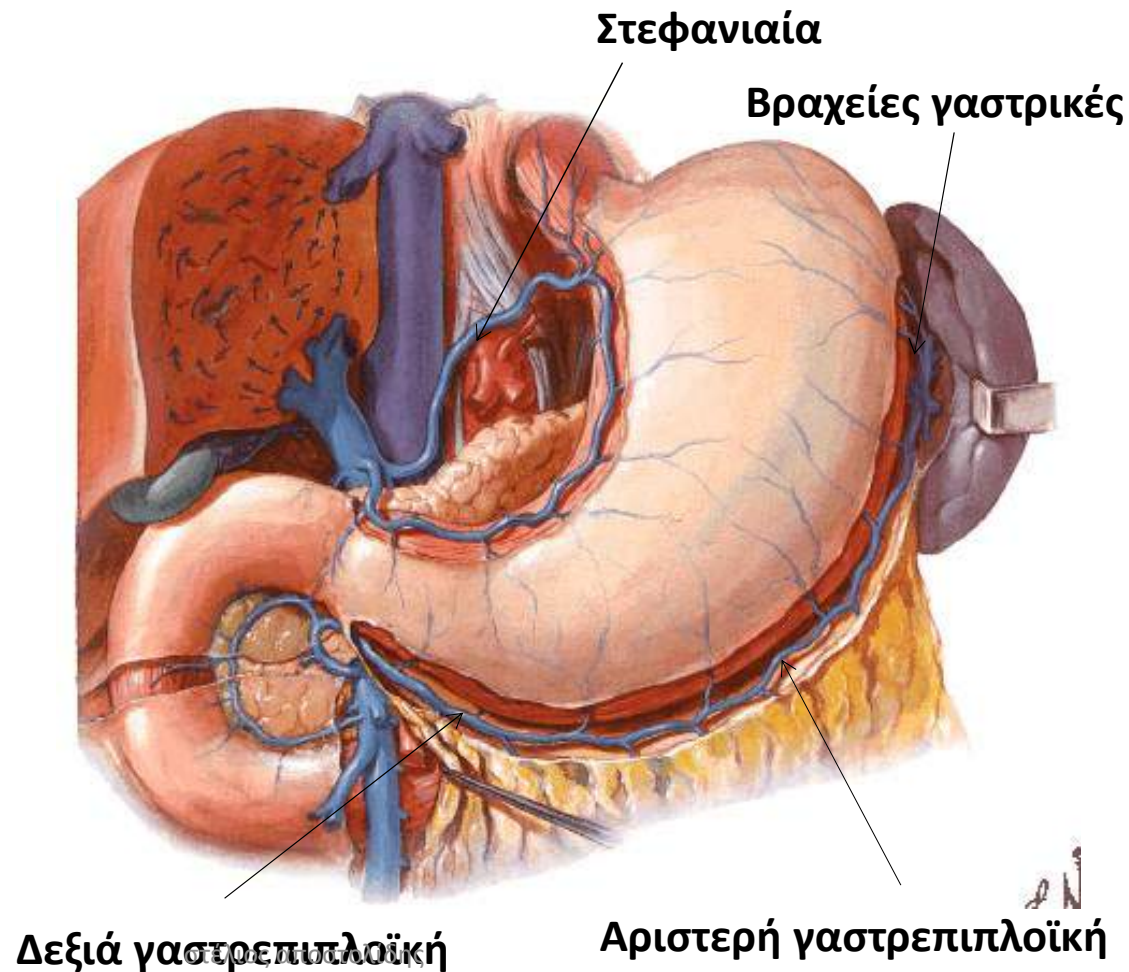
εκτοπη αριστερή ηπατική από την αριστερή γαστρική



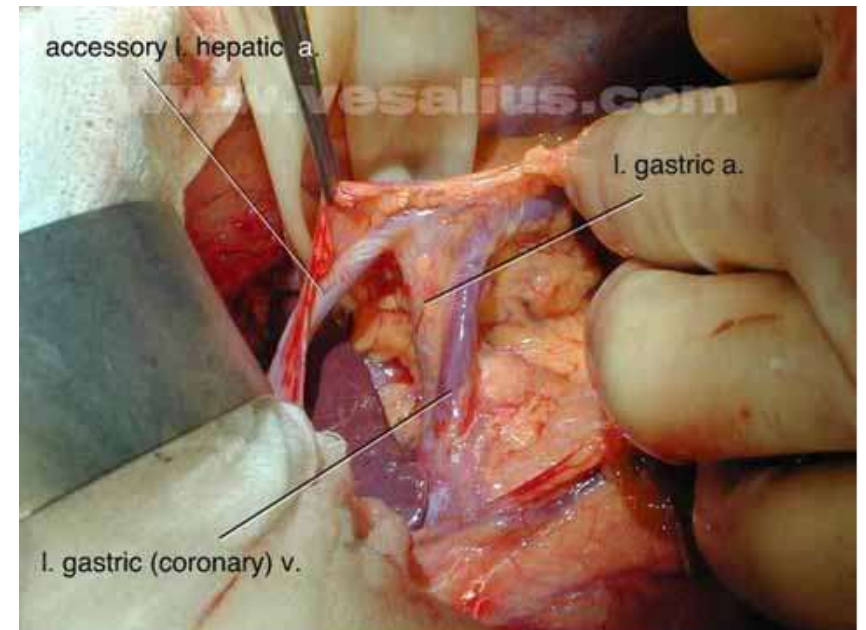
στέλιος αποστολίδης

- Δεξιά
γαστρεπιπλοϊκή
 - Άνω μεσεντέριος
- Αριστερή
γαστρεπιπλοϊκή
 - Σπληνική
- Βραχείες γαστρικές
 - Σπληνική
- Αριστερή γαστρική
φλέβα-στεφανιαία
 - πυλαία

φλέβες του στομάχου



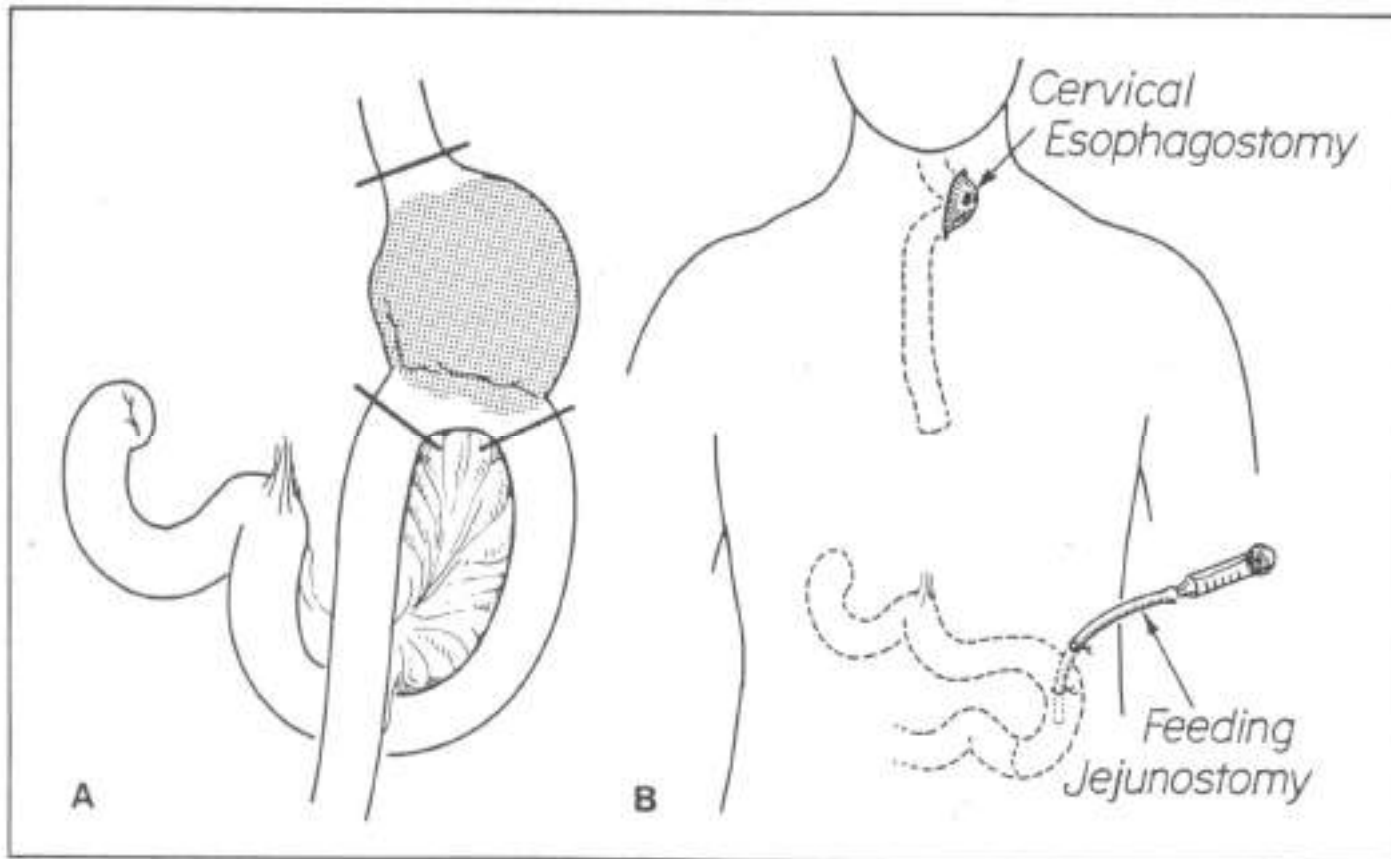
στεφανιαία φλέβα του στομάχου



σε ολική παγκρεατεκτομή με σπληνεκτομή είναι η μοναδική φλέβα απορροής του στομάχου

στέλιος αποστολίδης

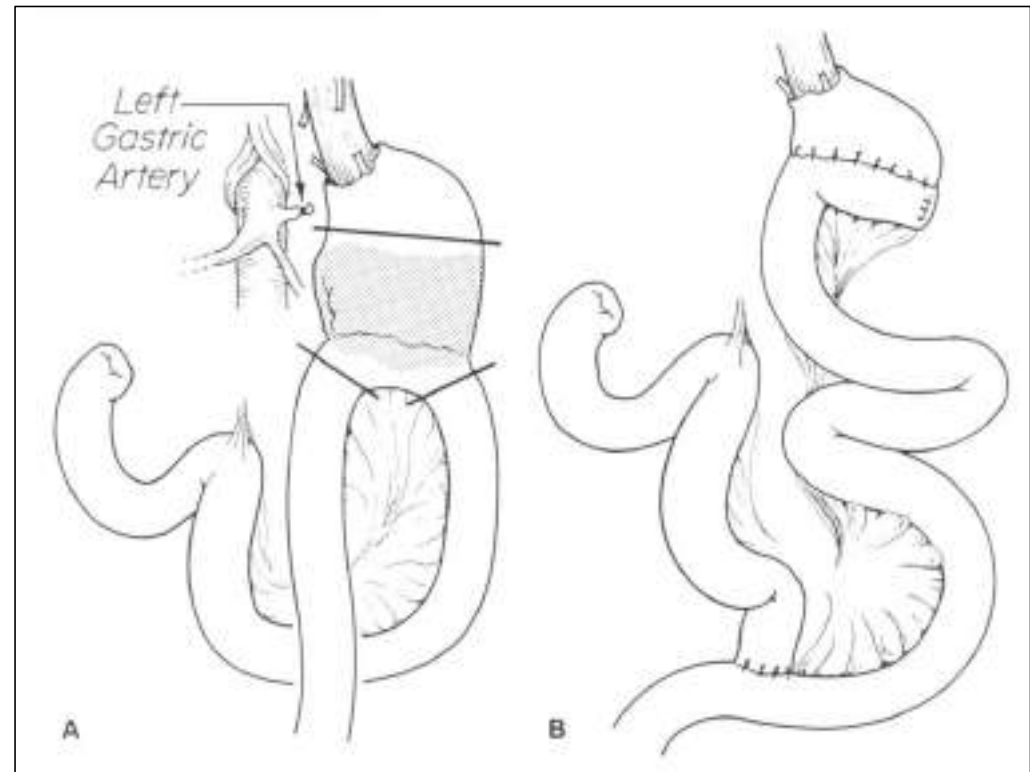
νέκρωση του γαστρικού κολοβώματος



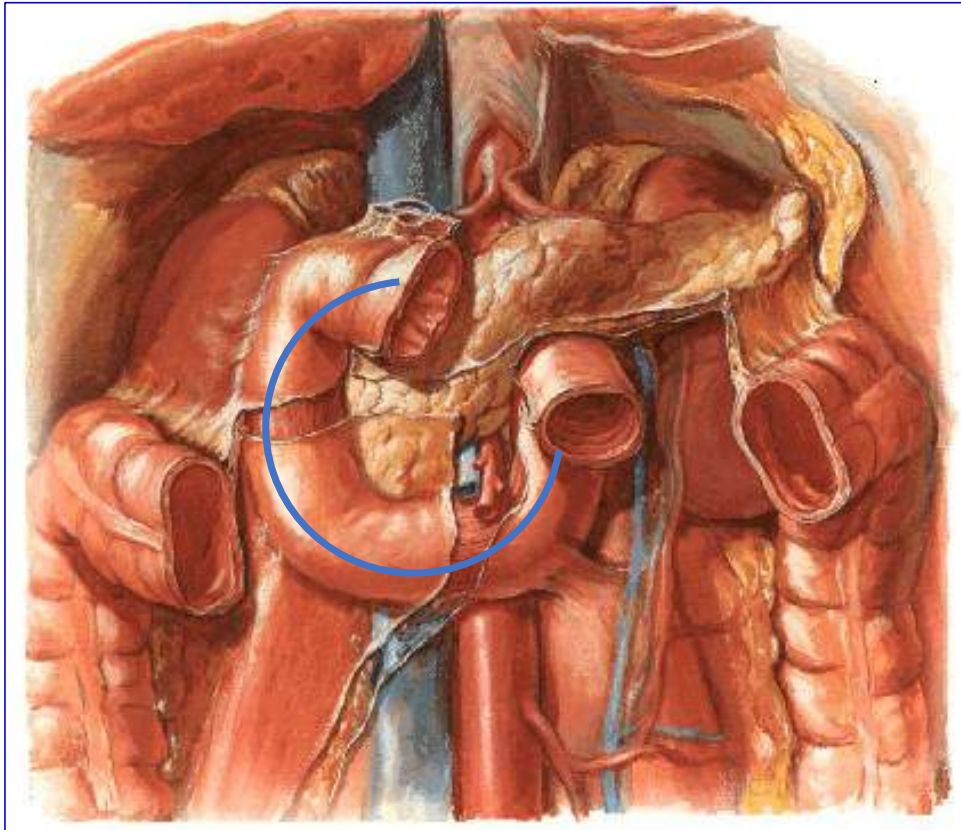
στέλιος αποστολίδης

νέκρωση του γαστρικού κολοβώματος

- Σπληνεκτομή
- Απουσία ραχιαίας γαστρικής
- Διατομή ανιόντος κλάδου αριστερής γαστρικής
- Κάτω φρενική από αριστερή γαστρική
- Προηγηθείσα εκλεκτική ή υπερεκλεκτική βαγοτομή
 - 95% γαστρεκτομή



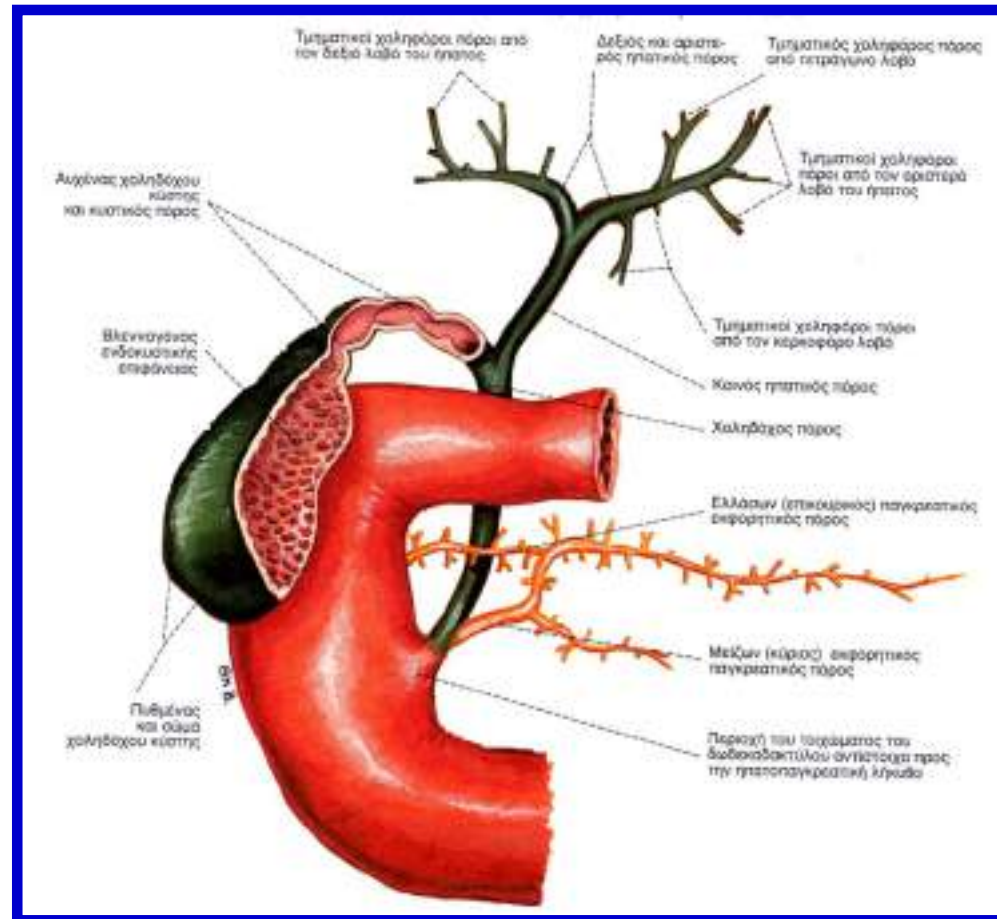
το δωδεκαδάκτυλο



στέλιος αποστολίδης

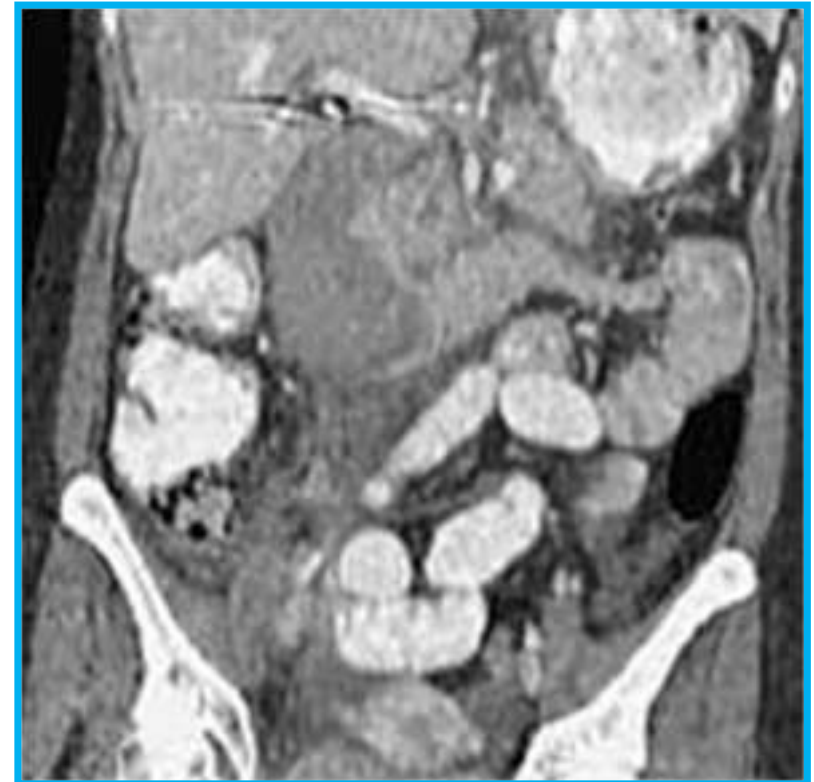
- Αρχίζει από τον πυλωρό
- Πορεία αγκύλης ανοιχτής προς τα πάνω και αριστερά που περιβάλλει την κεφαλή του παγκρέατος
- Καταλήγει στην νηστιδοδωδεκαδακτυλική καμπή αριστερά του Ο1 η Ο2 σπονδύλου
- Μήκος 28-30 εκ (20-25 στον ζώντα)

εκφορητικοί πόροι ήπατος-παγκρέατος



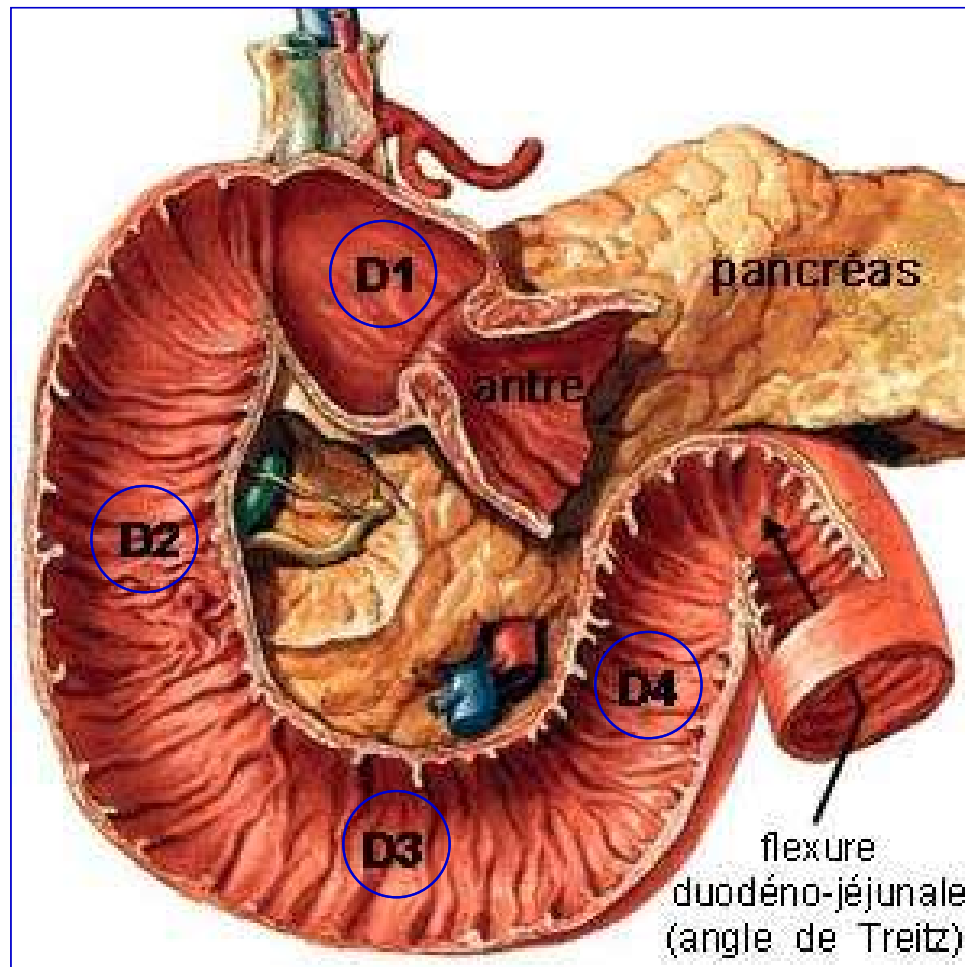
στέλιος αποστολίδης

ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα 12δακτύλου



στέλιος αποστολίδης

οι μοίρες του δωδεκαδακτύλου

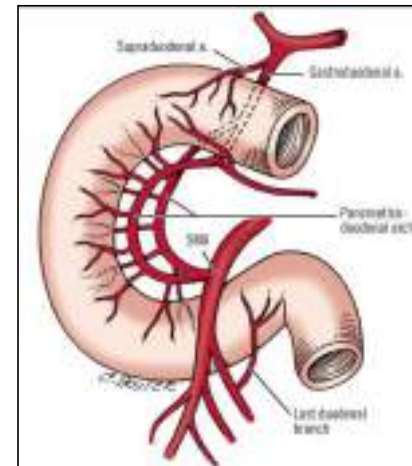
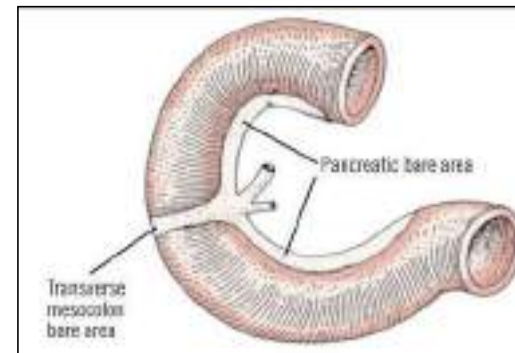


στέλιος αποστολίδης

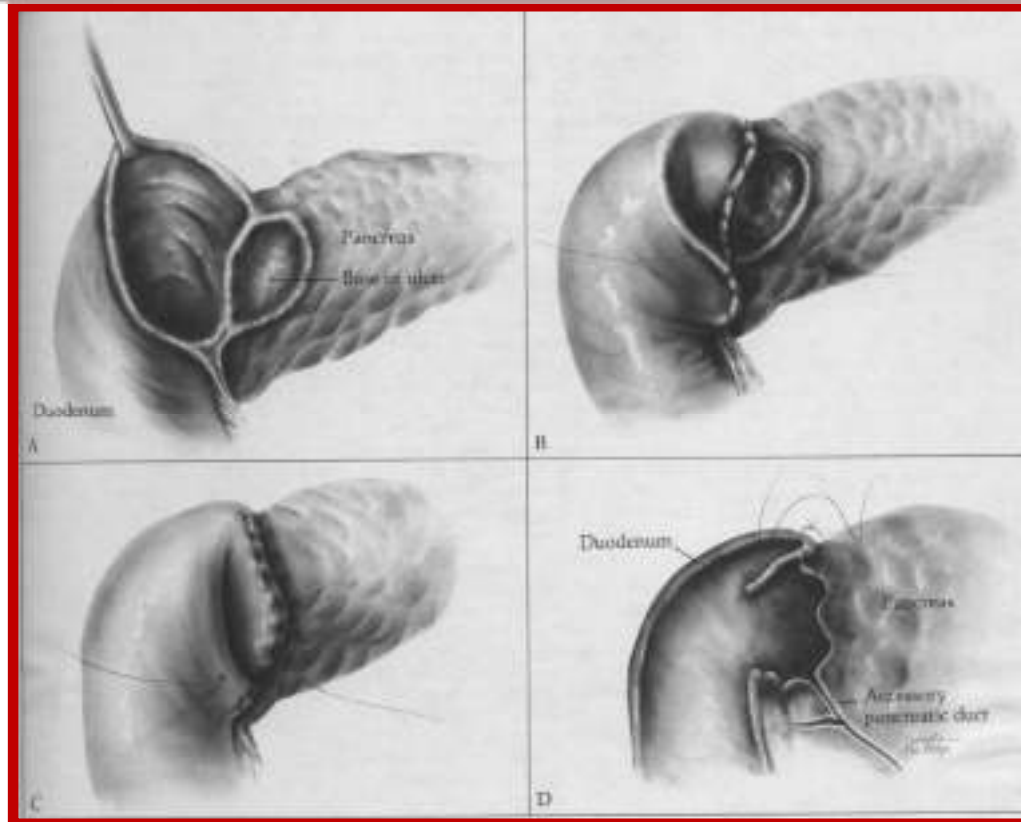
διάσπαση 12δακτυλικού κολοβώματος

παθογένεση: ανατομικοί παράγοντες

- Υπερβολική **παρασκευή** > **2cm**-φτωχή αιμάτωση της πρώτης μοίρας
- Απουσία ορογόνου στην μεσότητα της κατιούσας μοίρας του
- Ελάττωση του πάχους της κυκλοτερούς μυικής στοιβάδας – “thin-walled” duodenum

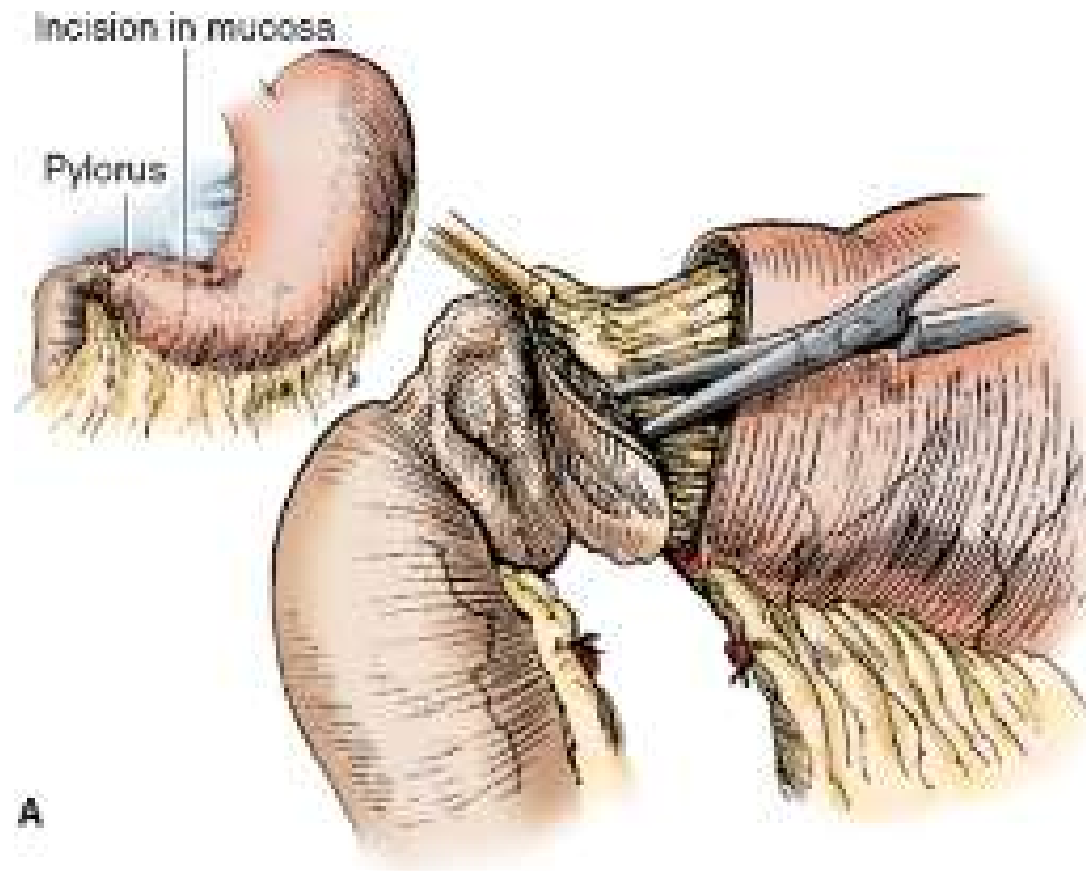


το δύσκολο 12δάκτυλο Nissen–Bsteh



στέλιος αποστολίδης

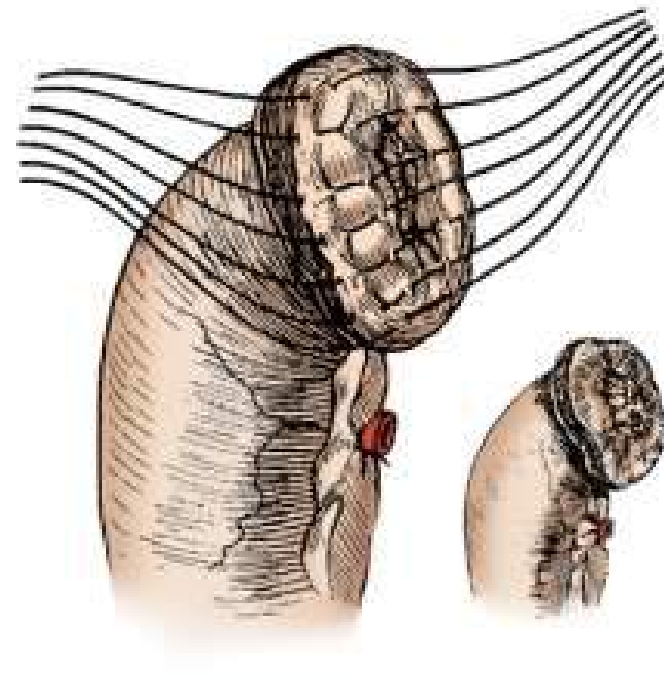
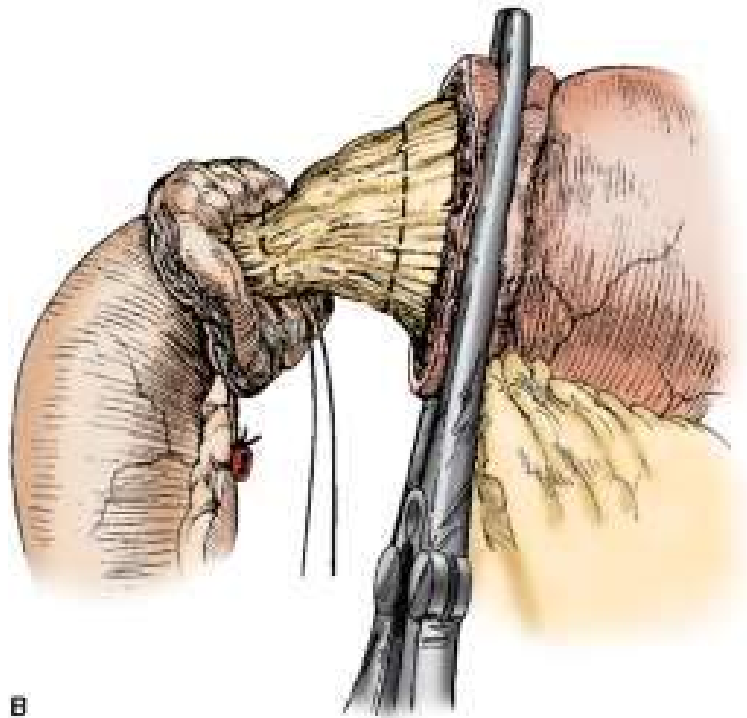
το δύσκολο 12δάκτυλο bancroft-plenk



A

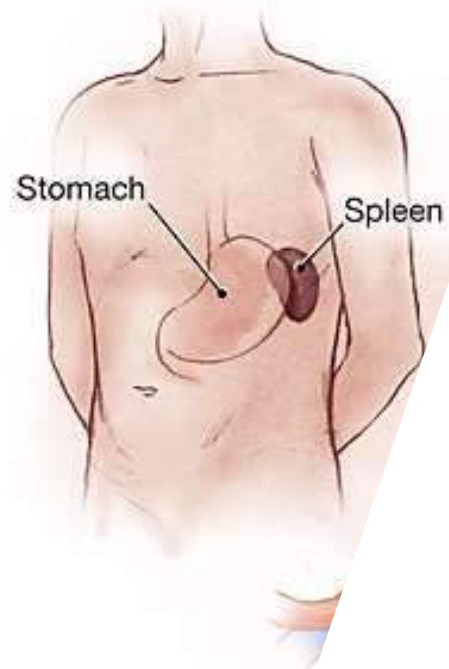
στέλιος αποστολίδης

το δύσκολο 12δάκτυλο bancroft-plenk



στέλιος αποστολίδης

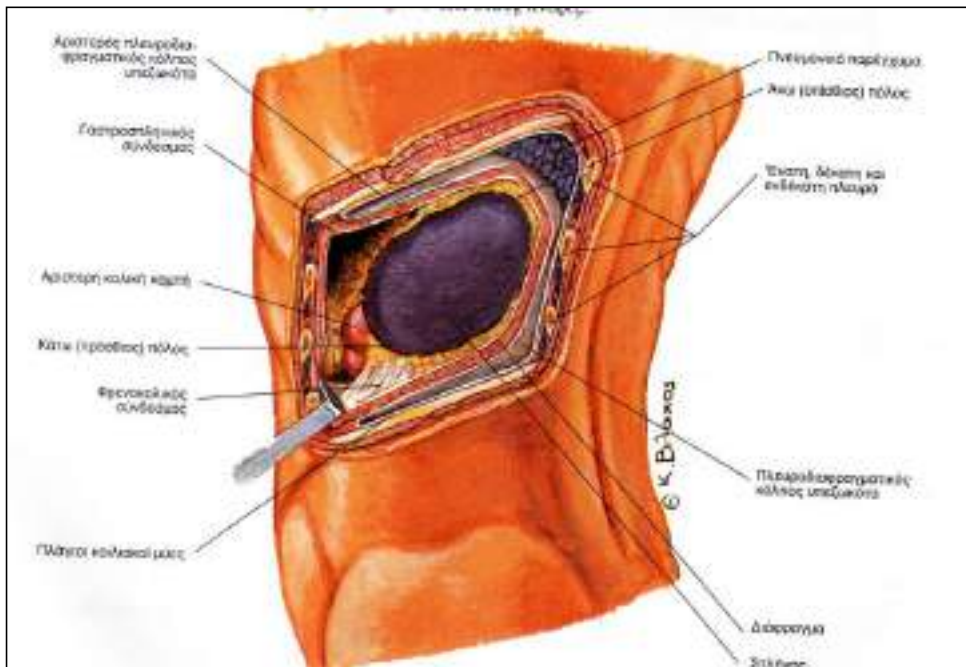
Ο σπλήν



Βίωμα

στέλιος αποστολίδης

σπλήν: όργανο πλήρες μυστηρίου



στέλιος αποστολίδης

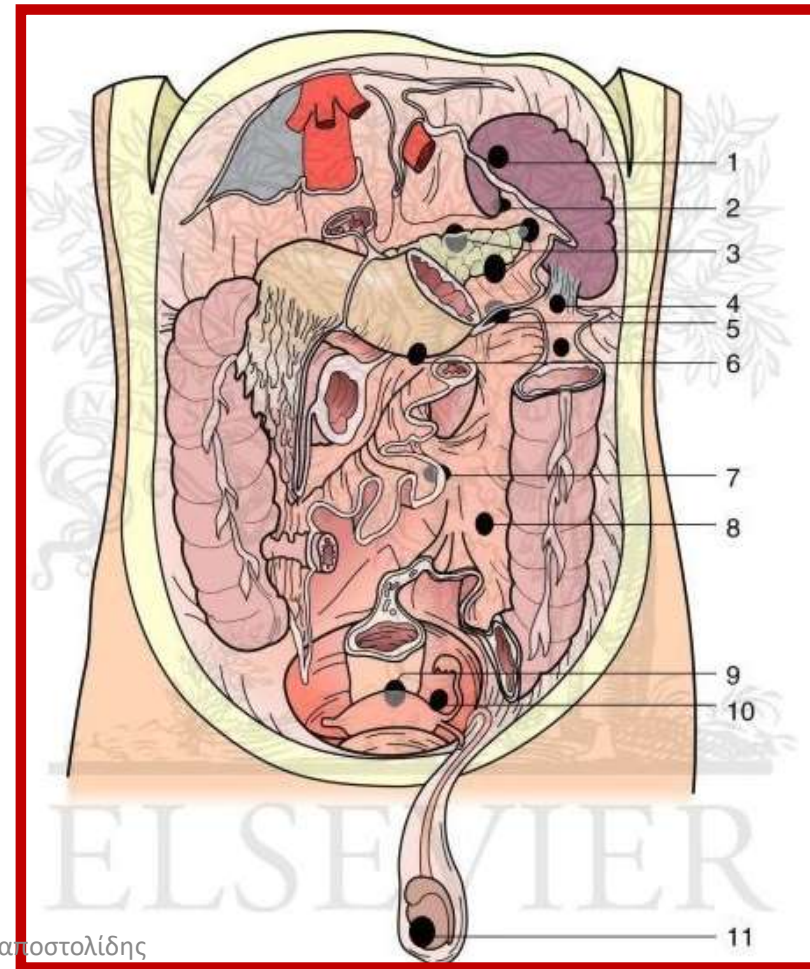
- Ανοσοποιητικός μηχανισμός
- Καταστροφή γηρασμένων ερυθρών στοιχείων του αίματος
- Αποταμίευση σιδήρου
- Καταστροφή νεοπλασματικών κυττάρων
- Αιμοποιητικό όργανο
- Απόρριψη μοσχευμάτων
- Καταστέλλει την αναγέννηση του ηπατικού παρεγχύματος
- Αποθήκευση αιμοπεταλίων

επικουρικοί σπλήνες ή σπληνίδια-10%

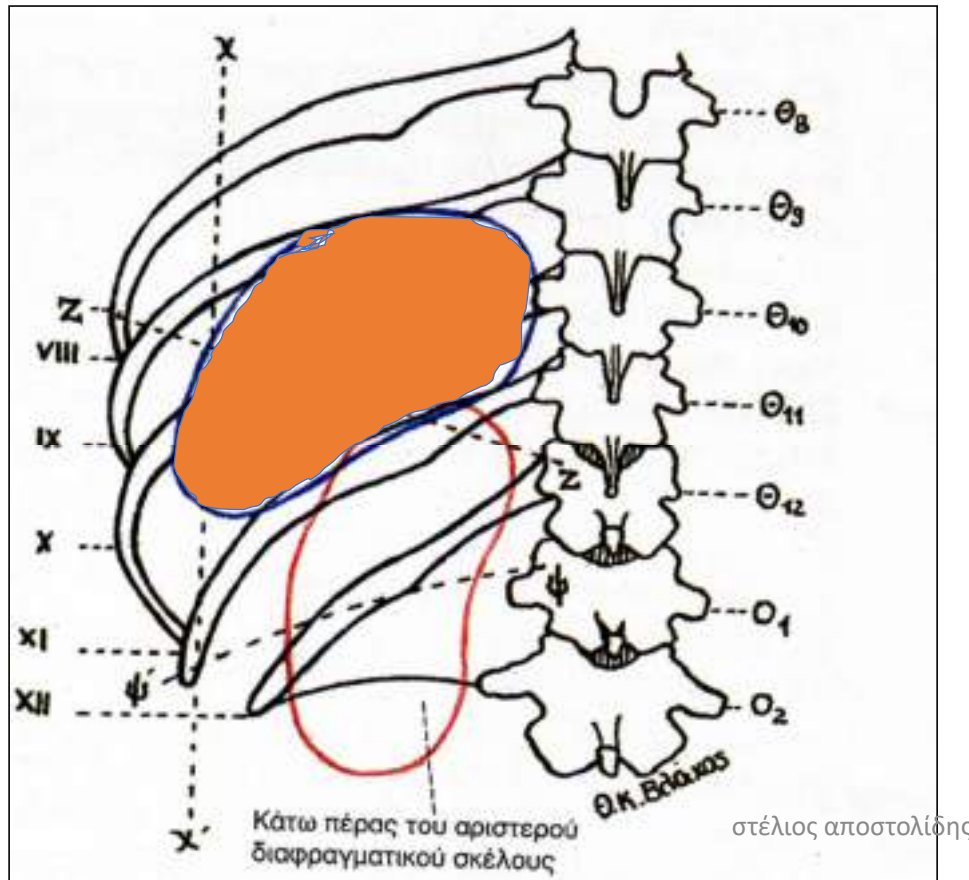
Γαστροσπληνικό σύνδεσμο

Μείζον επίπλου

Άλλες θέσεις

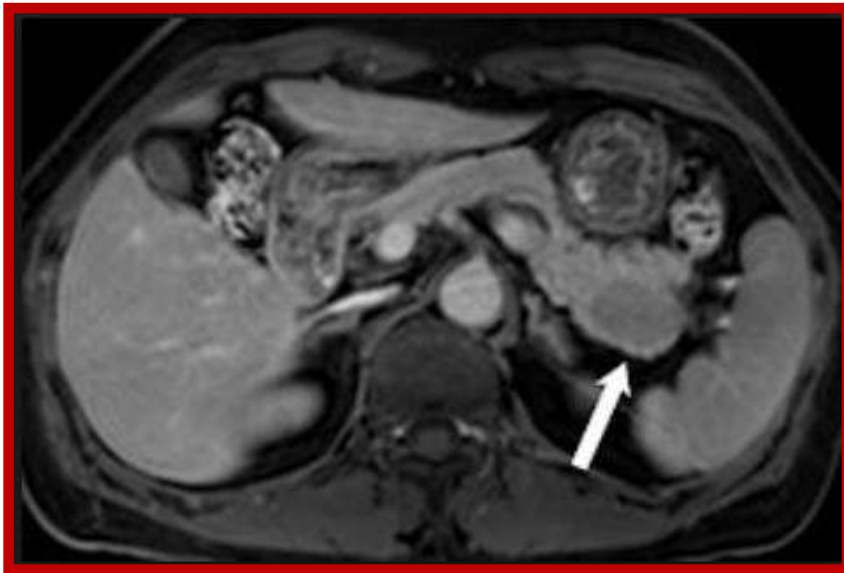


Θέση του σπληνός



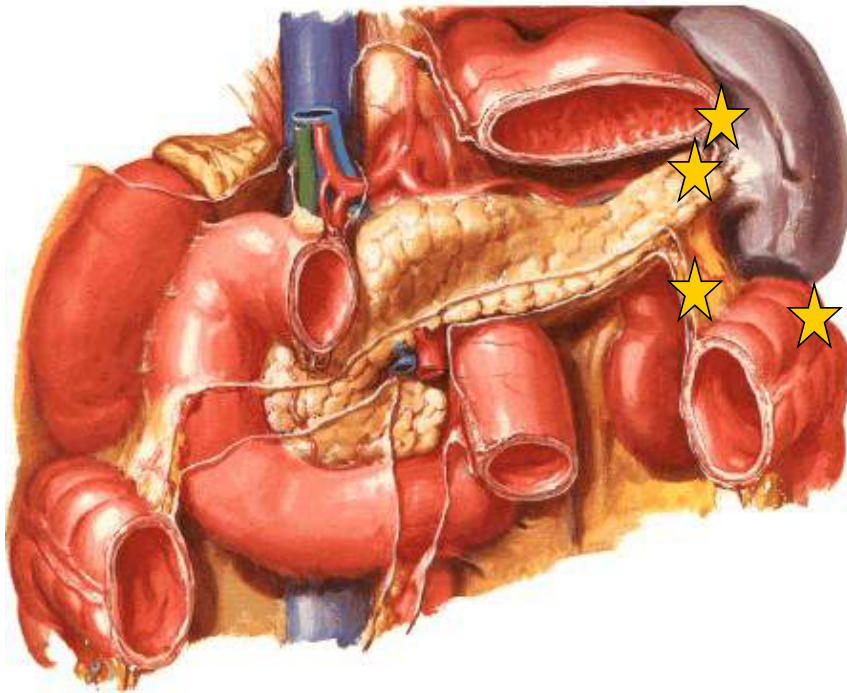
προβάλλεται στην περιοχή της 9ης έως 11ης πλευράς με επιμήκη άξονα την 10η

επικουρικοί σπλήνες ή σπληνίδια-10%



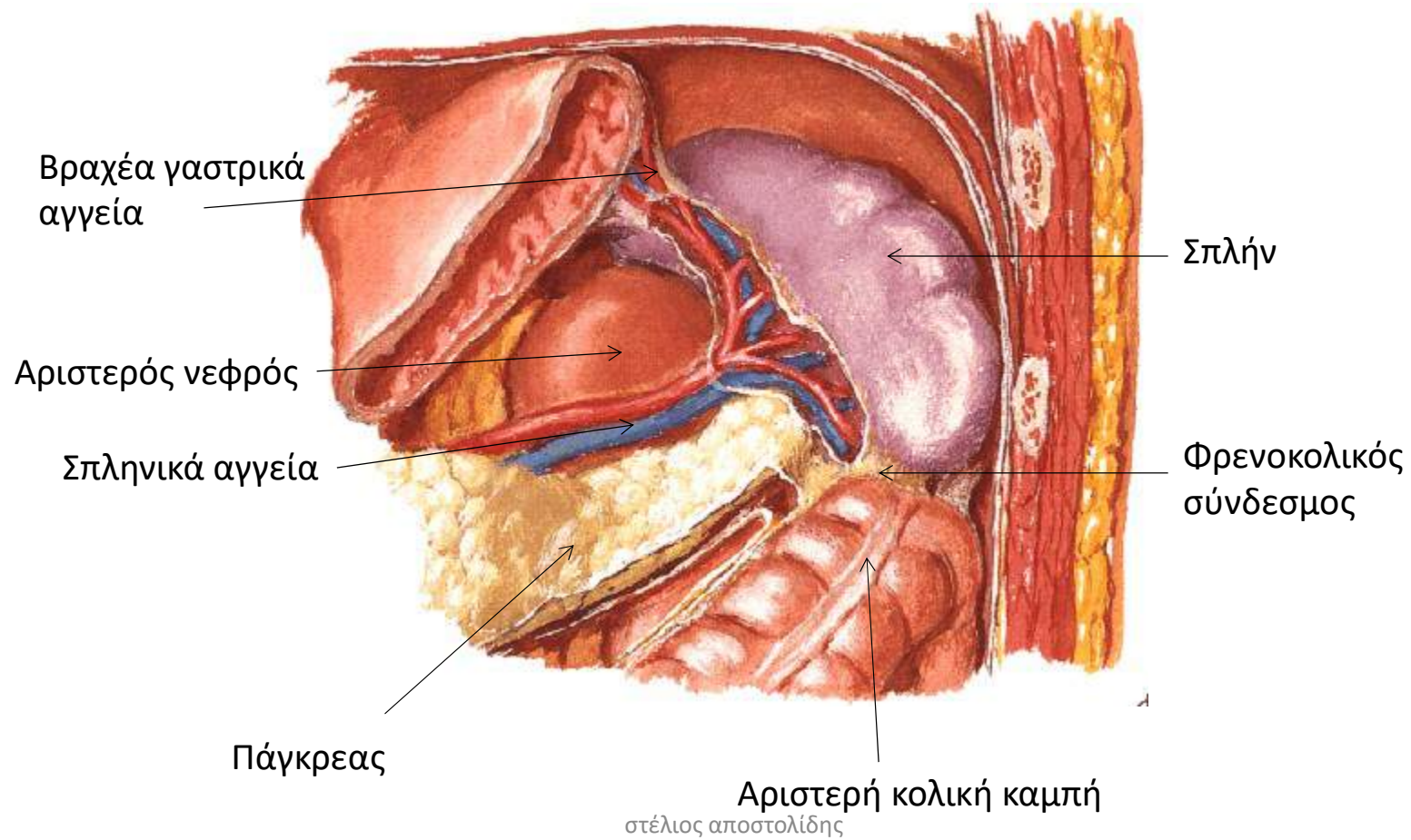
στέλιος αποστολίδης

σχέσεις του σπλήνα



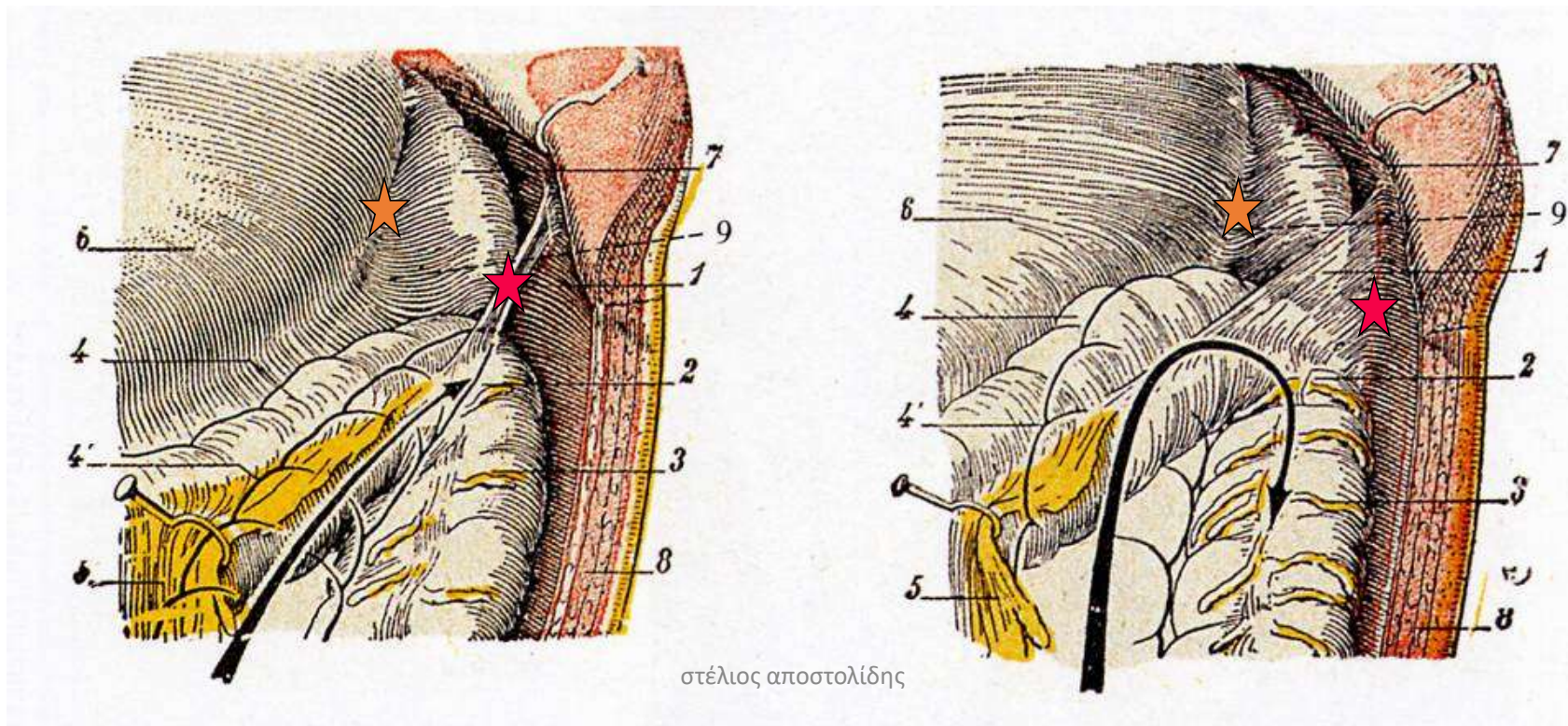
- Στόμαχος με βραχεία γαστρικά αγγεία
- Ουρά του παγκρέατος
- Αριστερή κολική καμπή
- Μείζον επίπλουον
- Αριστερός νεφρός

Θέση του σπλήνα

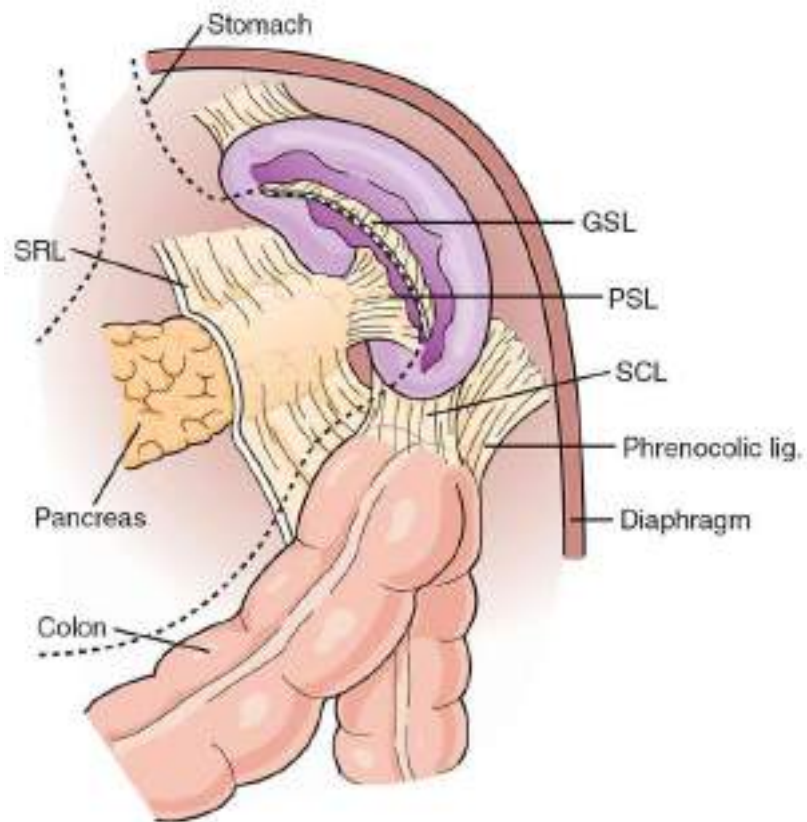


Στήριξη του σπλήνα

- Γαστροσπληνικός
- Φρενοκολικός σύνδεσμος

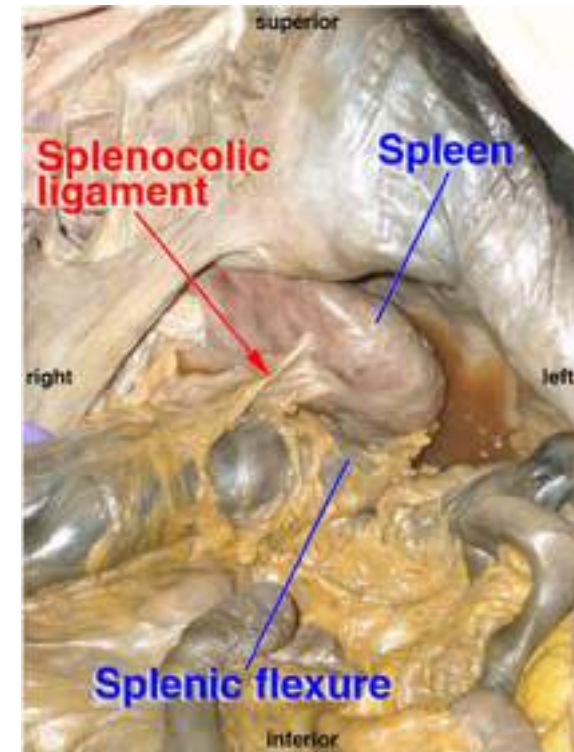
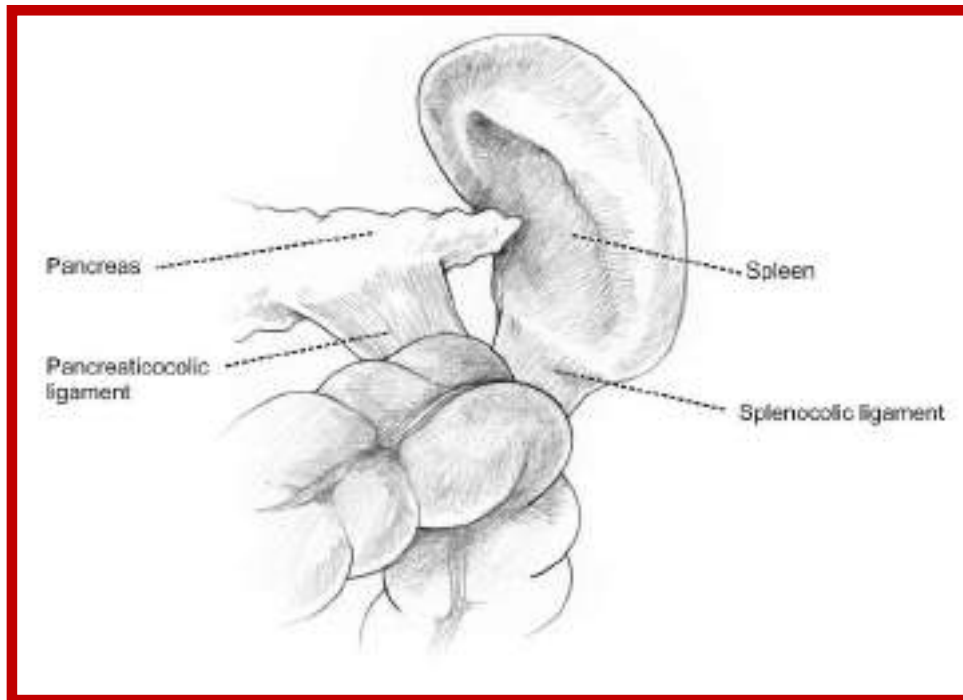


σπληνοκολικός και παγκρεατοκολικός σύνδεσμος



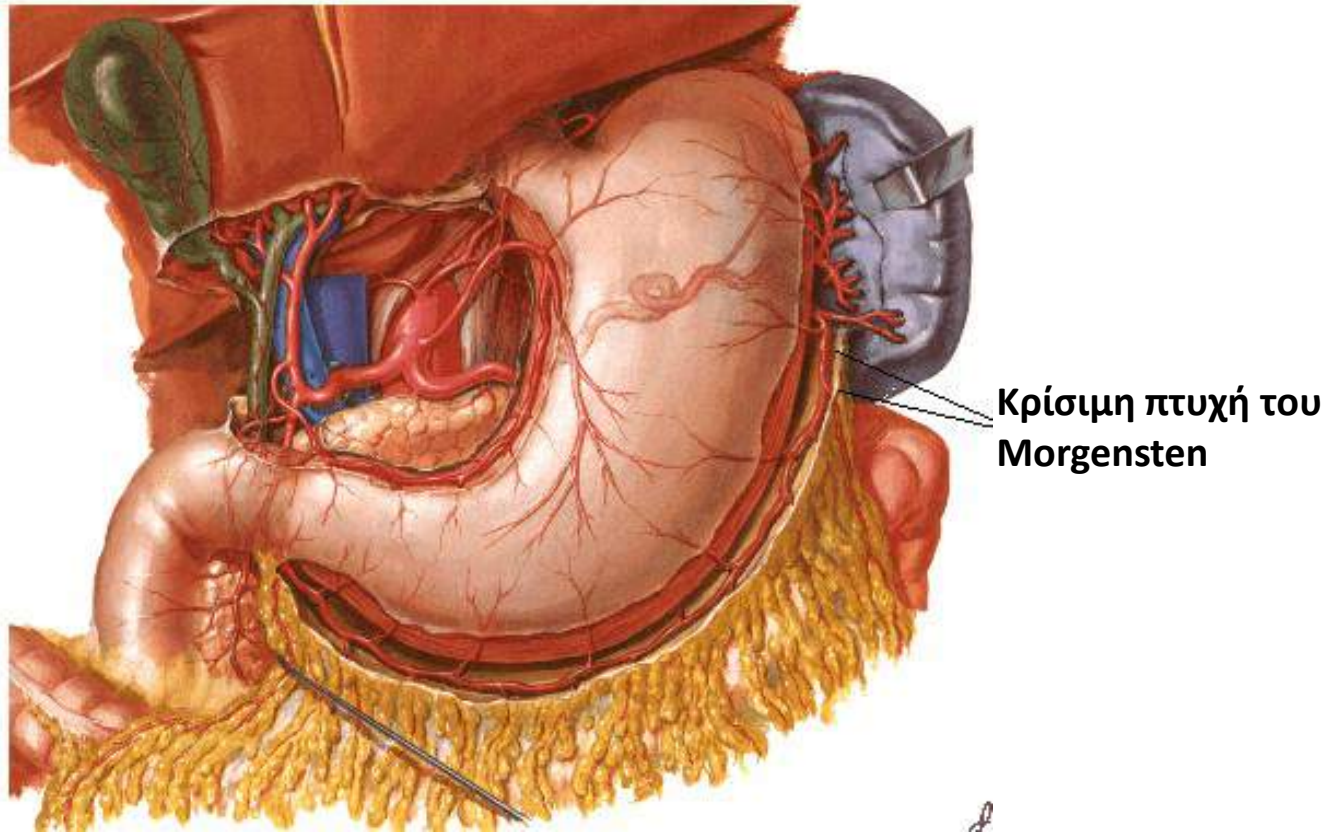
στέλιος αποστολίδης

σπληνοκολικός και παγκρεατοκολικός σύνδεσμος



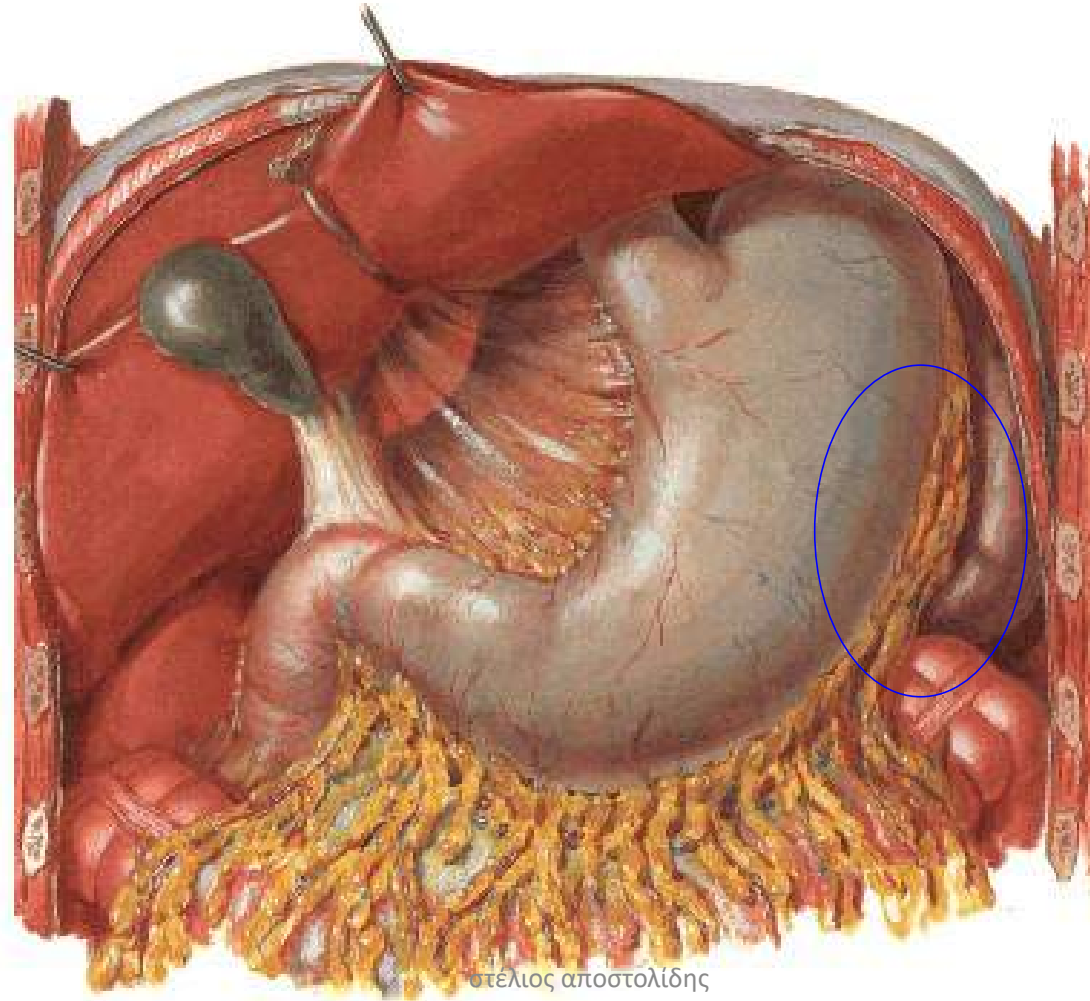
στέλιος αποστολίδης

στήριξη του σπλήνα



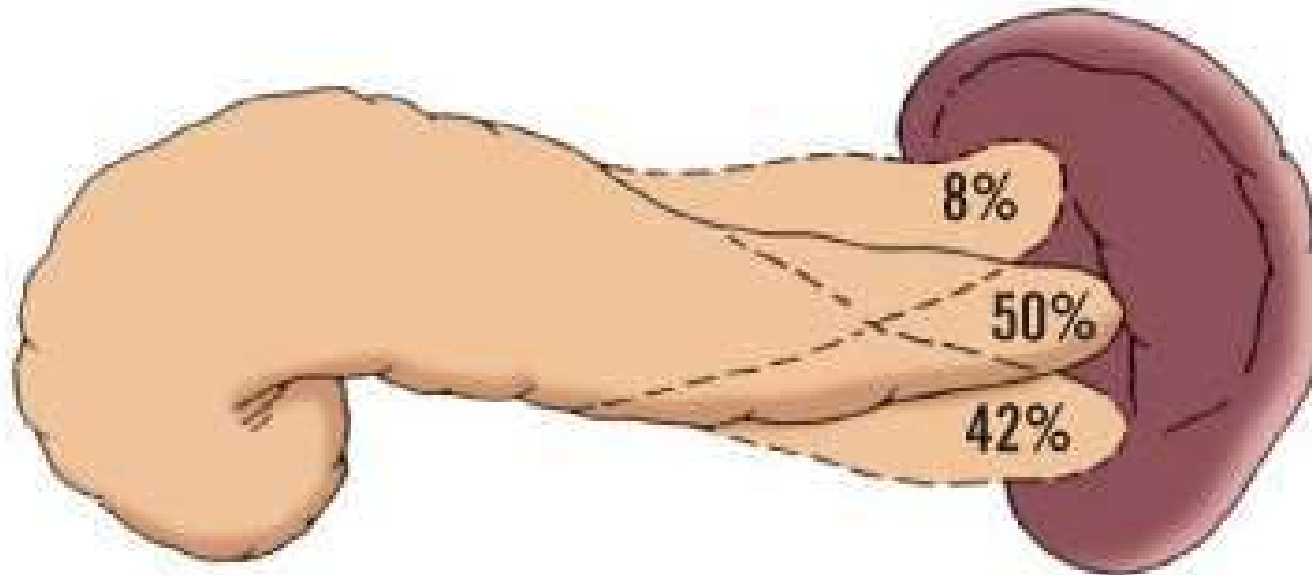
στέλιος αποστολίδης

πτυχή του επιπλόου προσφύεται στον σπλήνα



στέλιος αποστολίδης

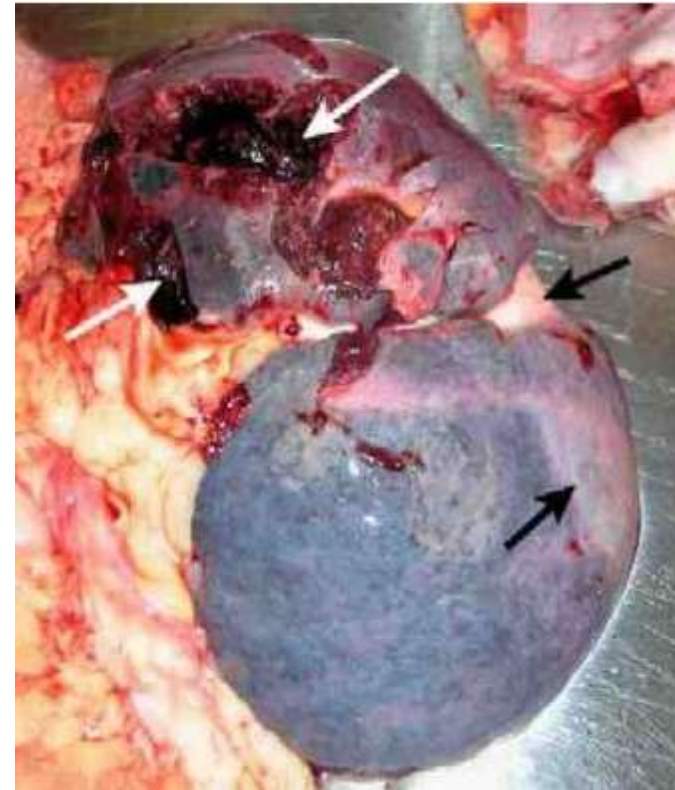
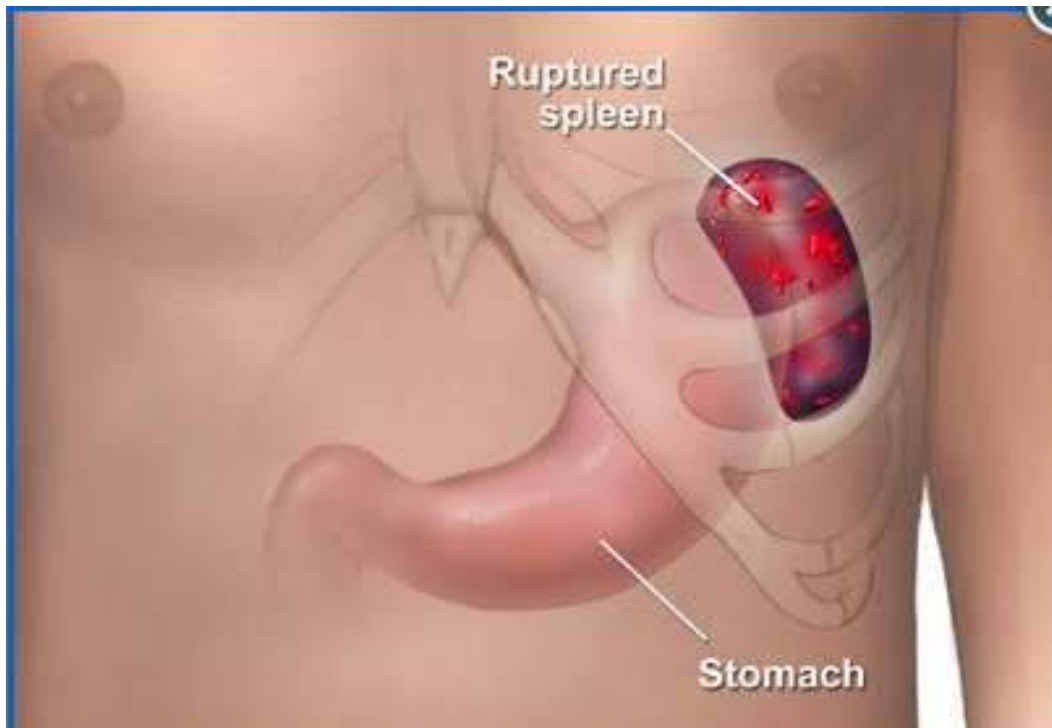
- Relations of tail of pancreas to splenic portas



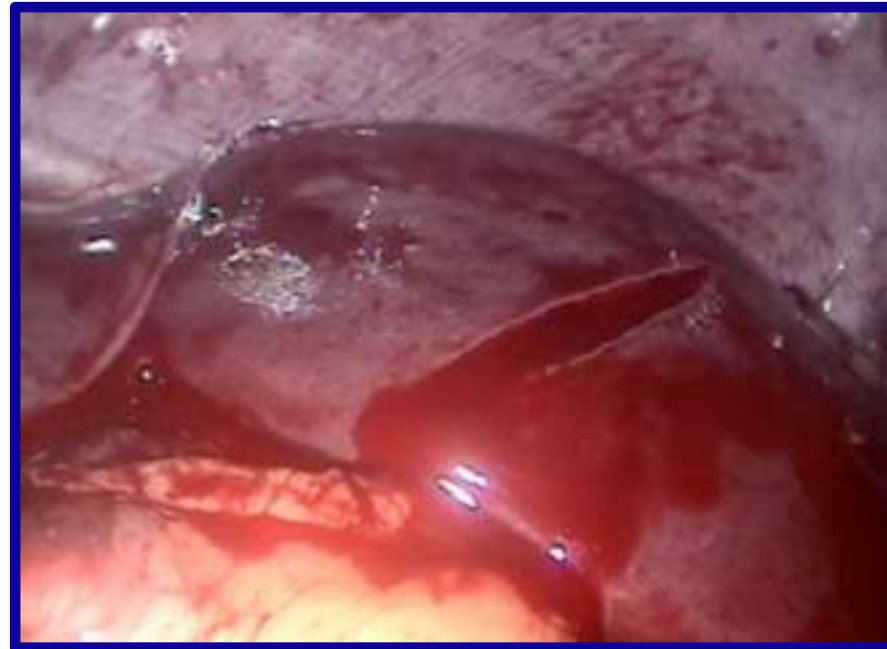
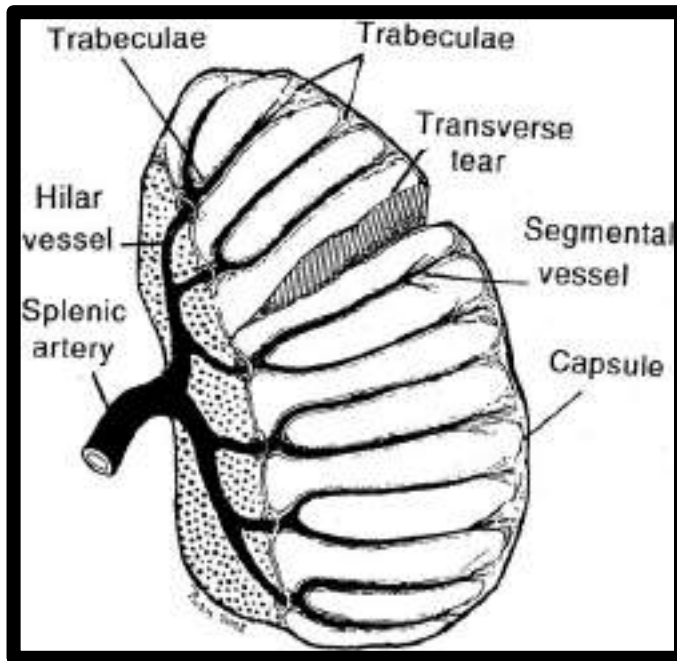
Παγκρεατικό συρίγγιο σε σπληνεκτομή

στέλιος αποστολίδης

ρήξη σπληνός



στέλιος αποστολίδης

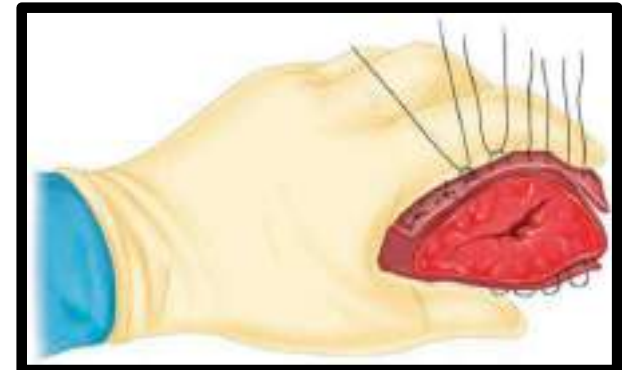


εγκάρσια και παράλληλη φορά των τμηματικών αγγείων του σπληνός: τελικές; αρτηρίες και επιτρέπουν την εκτομή τμήματος του σπληνός

στέλιος αποστολίδης



τμηματεκτομή σπληνός



στέλιος αποστολίδης

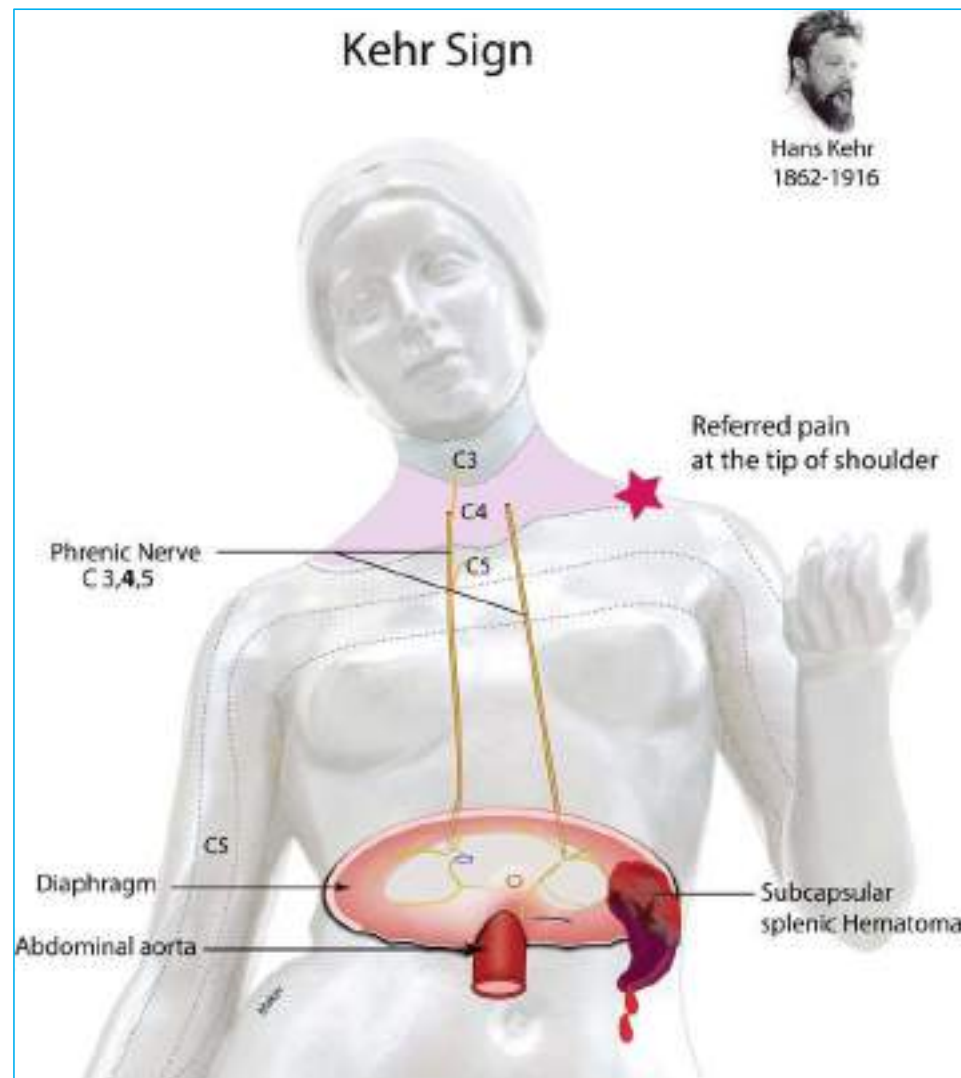
απορροφήσιμα πλέγματα σπληνός



στέλιος αποστολίδης

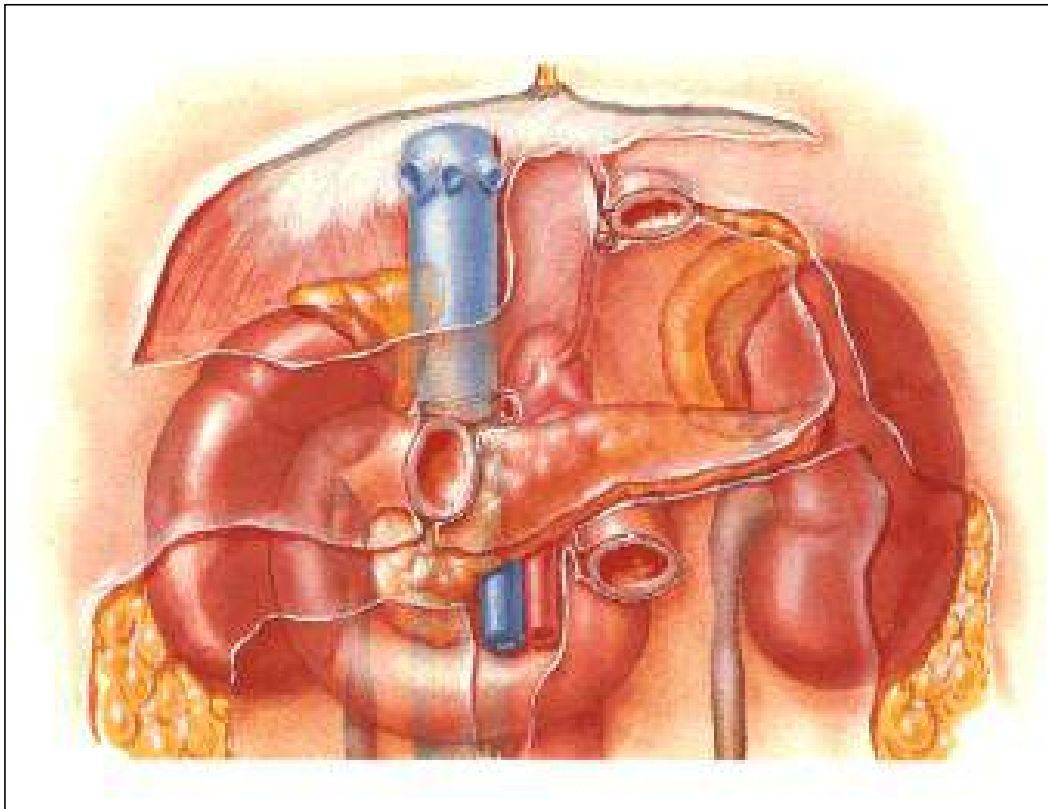
Σημείο Kehr

προβολή του
άλγους στον ώμο
επειδή το φρενικό
νεύρο εκφύεται
από το αυχενικό
πλέγμα



στέλιος αποστολίδης

πάγκρεας

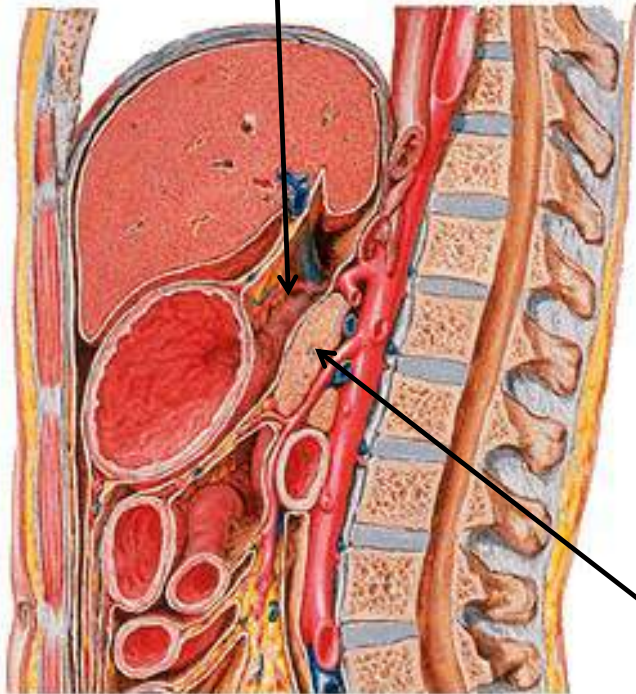


στέλιος αποστολίδης

- Οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα
- Πίσω από τον στόμαχο (επιπλοϊκός θύλακος)
- Εκτείνεται σχεδόν εγκάρσια, η ουρά ελαφρώς υψηλότερα, από το 12δάκτυλο έως τον σπλήνα
- Προβάλλεται στο ιδίως επιγάστριο 8 εκ πάνω από τον ομφαλό και στο 8ο αριστερό μεσοπλεύριο διάστημα
- Ο1 ή Ο2 σπόνδυλο
- Τα κάτω όρια της κεφαλής στον Ο3 ή Ο4
- Η ουρά στο ύψος του Θ12

Θέση του παγκρέατος

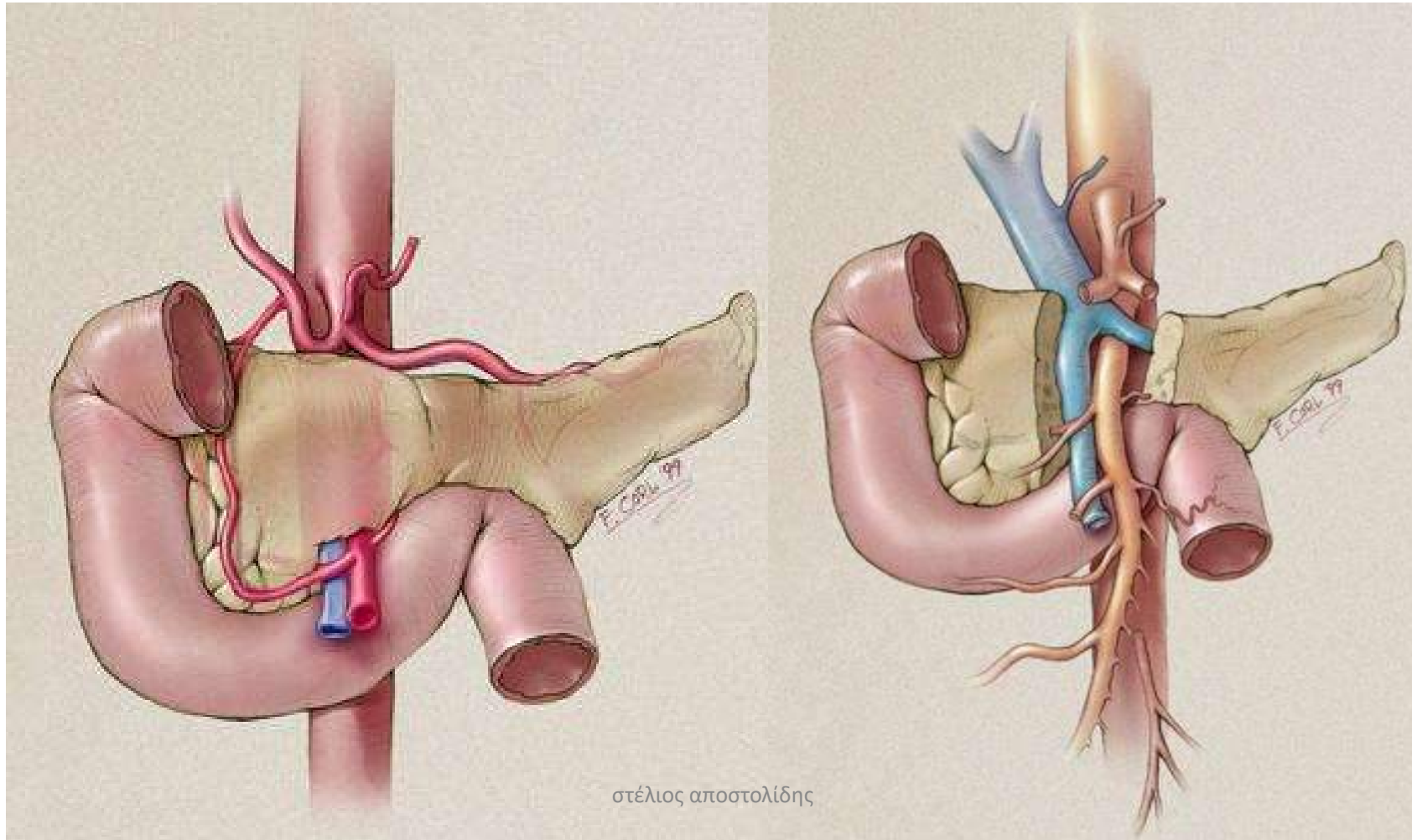
Επιπλοϊκός θύλακος



- Πίσω από τον στόμαχο
- Επιπλοϊκός θύλακος

Πάγκρεας

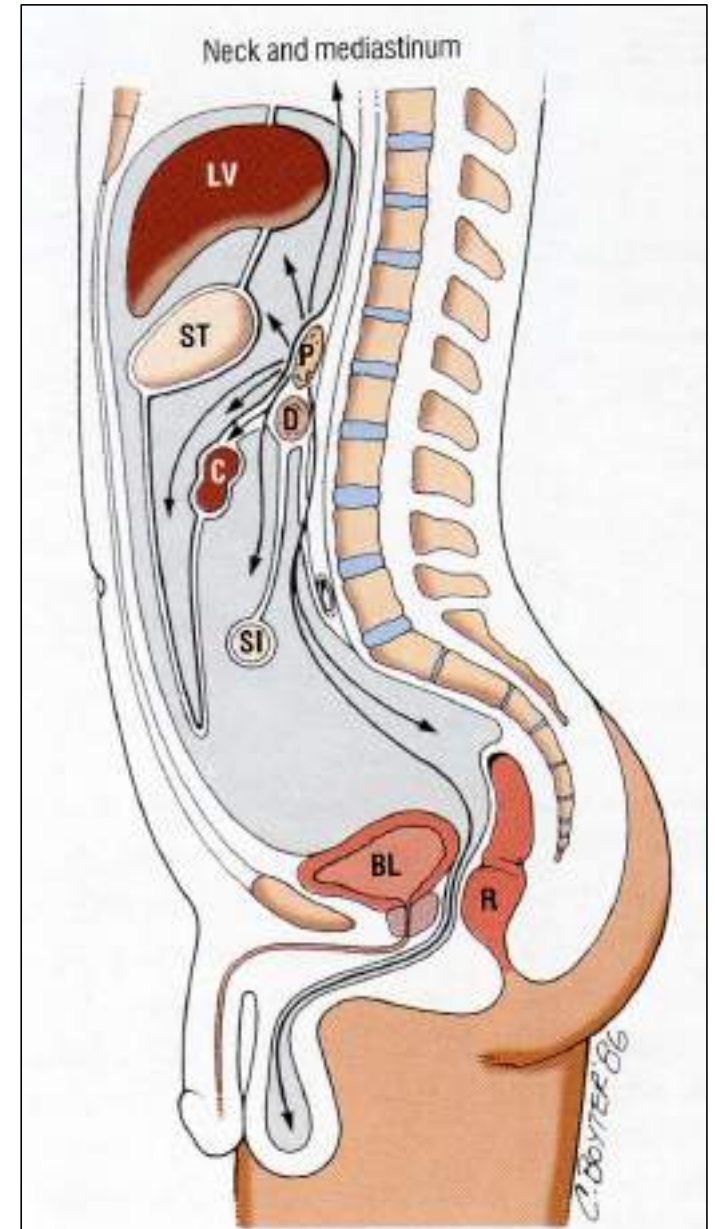
Ισθμός του παγκρέατος



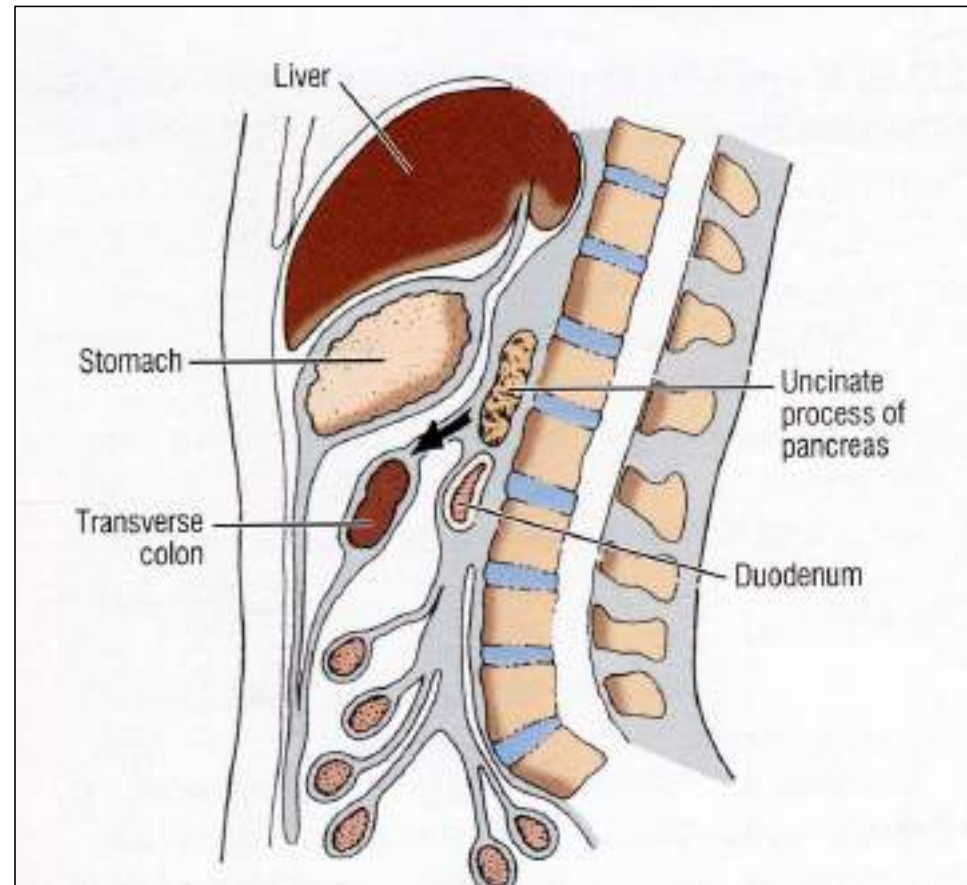
- Οδοί επέκτασης των παγκρεατικών συλλογών προς

- Τράχηλο
- Μεσοθωράκιο
- Ελάσσονα επιπλοϊκό θύλακο
- Εγκάρσιο μεσόκολο
- Δουγλάσσειο χώρο
- όσχεο

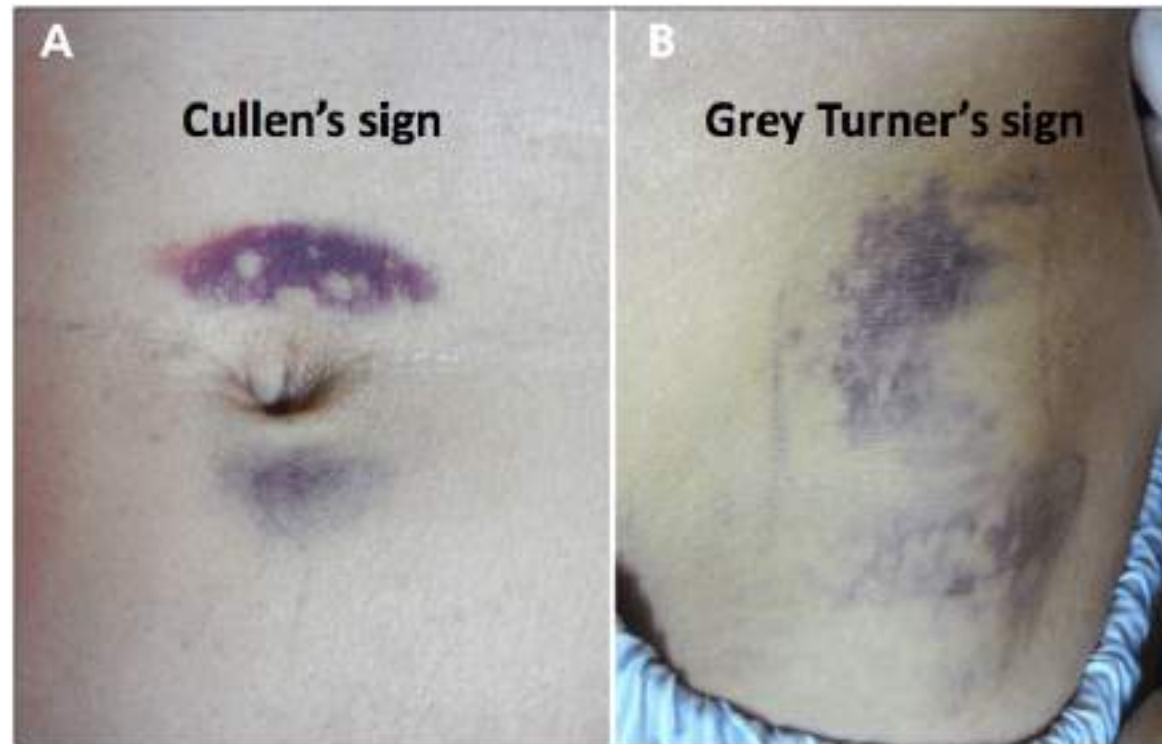
στέλιος αποστολίδης



- Σχέσεις της αγκιστροειδούς απόφυσης του παγκρέατος με το εγκάρσιο κόλο
- Οδός επέκτασης των παγκρεατικών συλλογών στο μεσόκολο

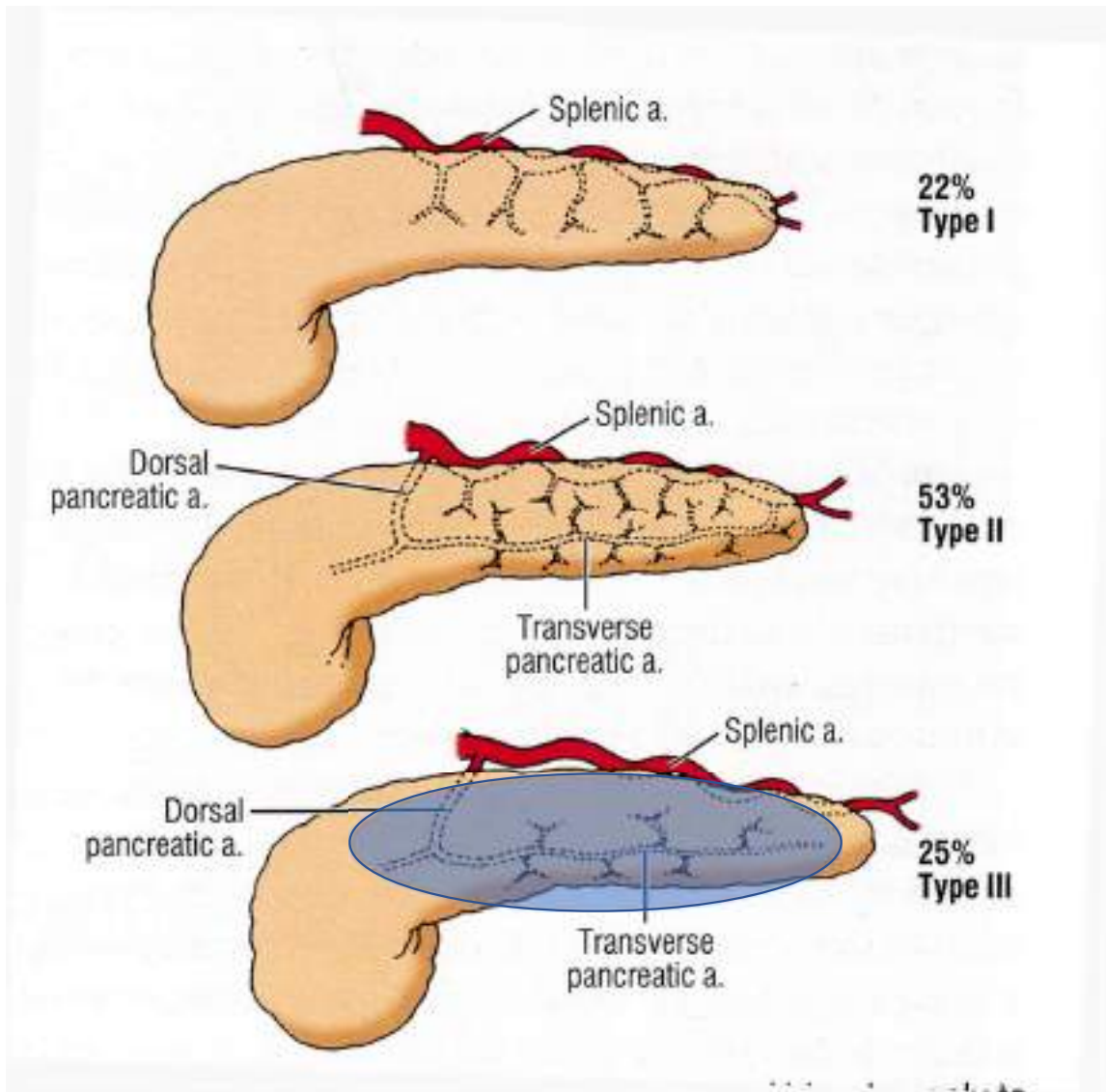


Cullen's Sign - - Grey Turner's sign



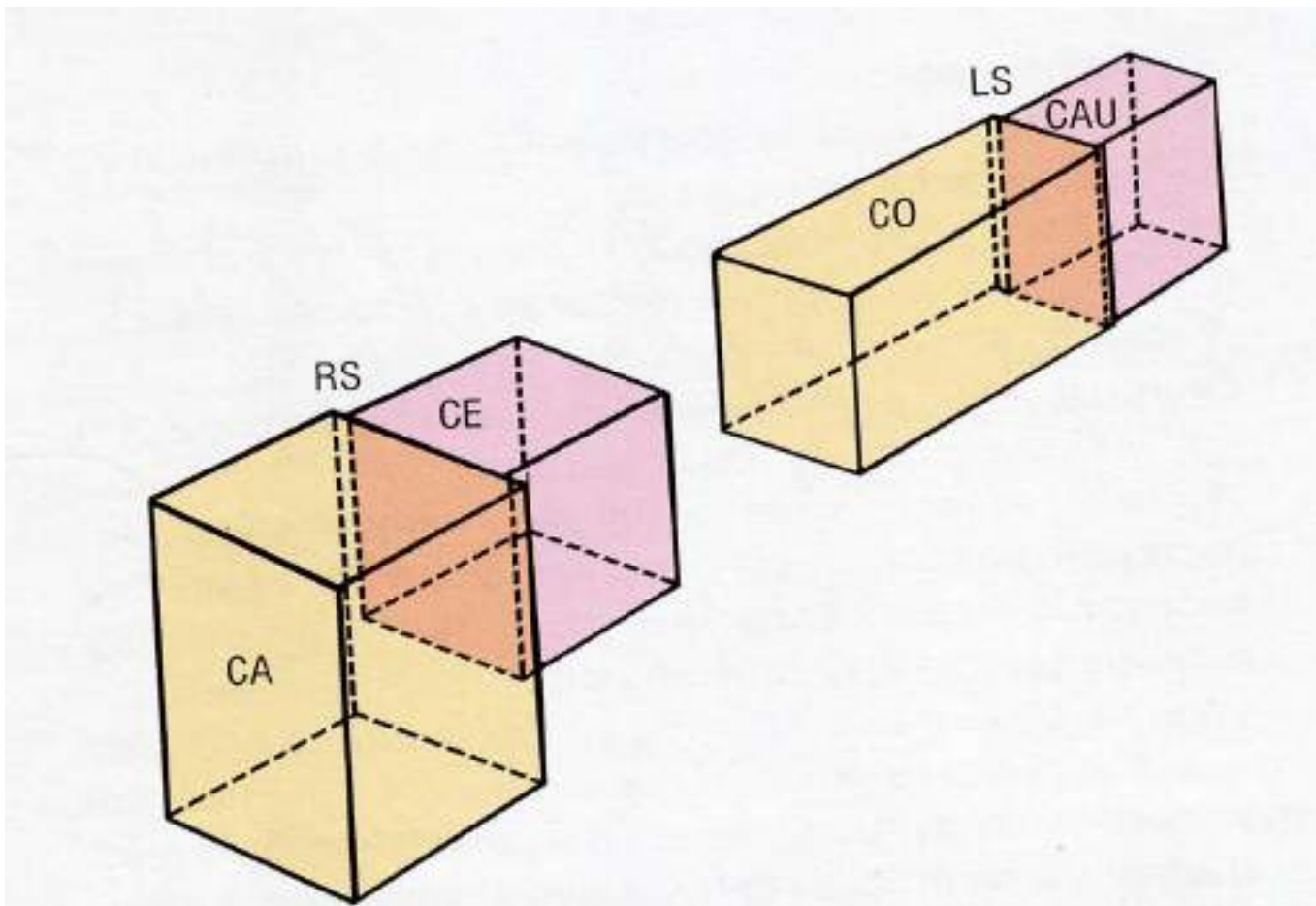
Periumbilical ecchymosis, also known as Cullen's sign, results from tracking of blood from the retroperitoneum to the umbilicus along the gastrohepatic and falciform ligament and then subsequently to subcutaneous umbilical tissues through the connective tissue covering of the round ligament

Grey Turner's sign is produced by hemorrhagic fluid spreading from the posterior pararenal space to the lateral edge of the quadratus lumborum muscle and thereafter to the subcutaneous tissues by means of a defect in the fascia of the flank. In this patient these signs



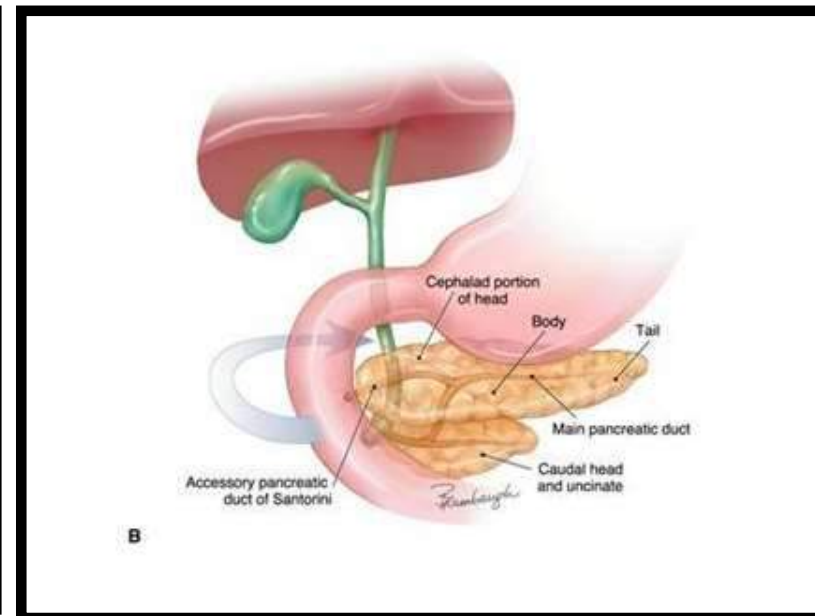
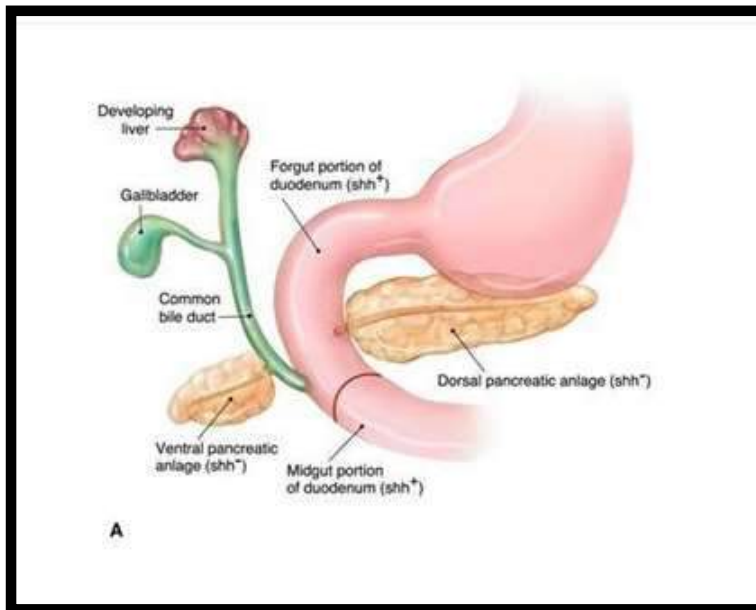
αιμάτωση του
περιφερικού
παγκρέατος

- Ανατομοχειρουργικά τμήματα του παγκρέατος
 - Δεξιό και αριστερό



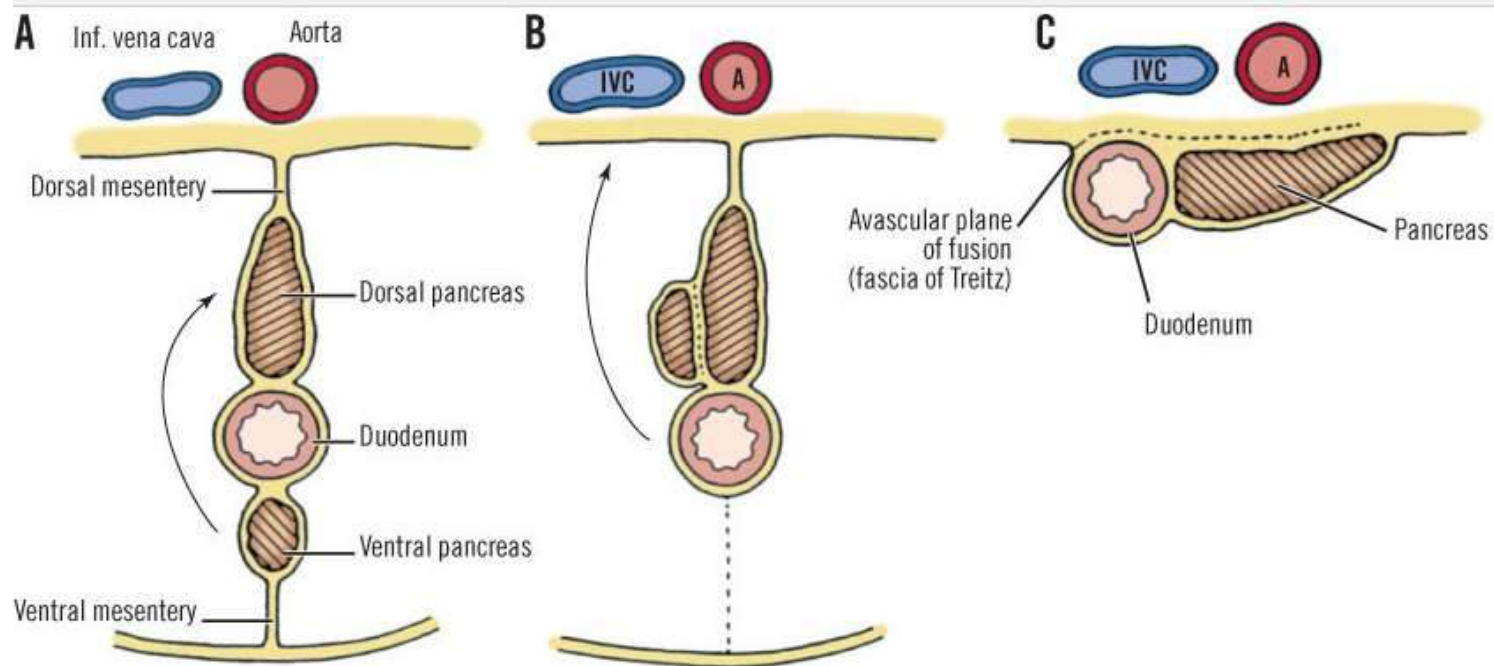
στέλιος αποστολίδης

η διάπλαση του παγκρέατος

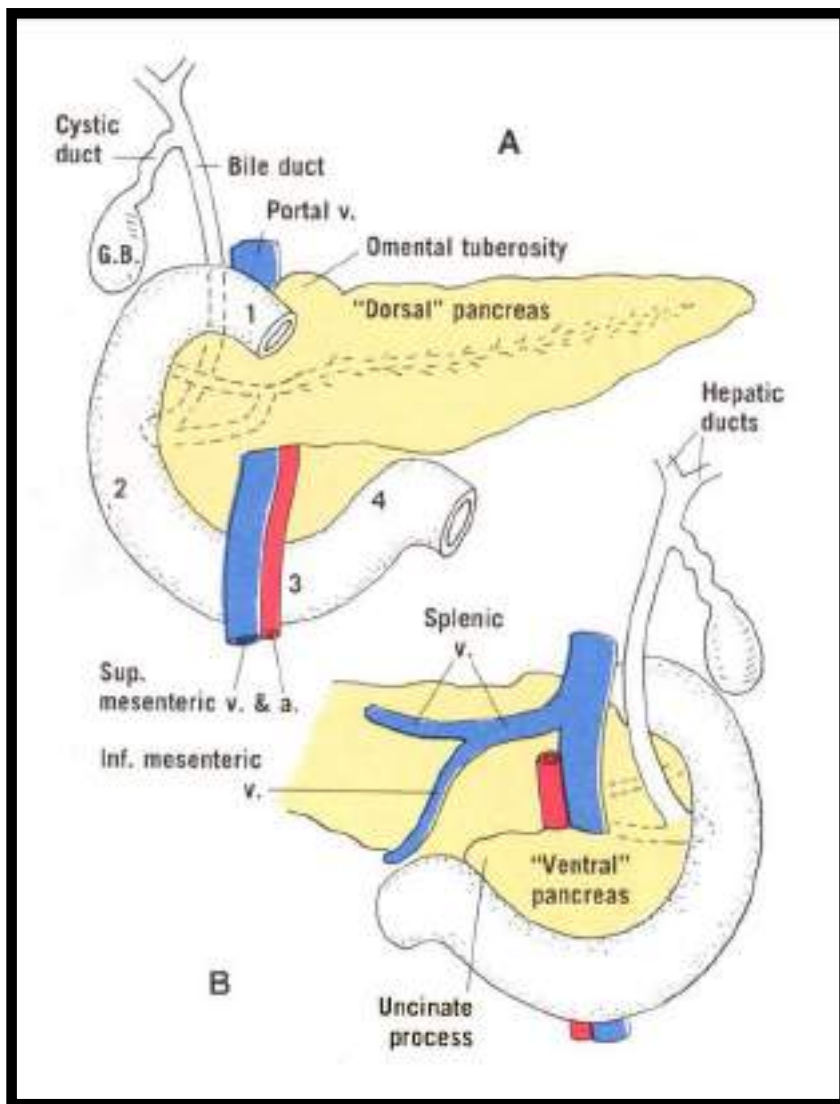


στέλιος αποστολίδης

Η διάπλαση του παγκρέατος

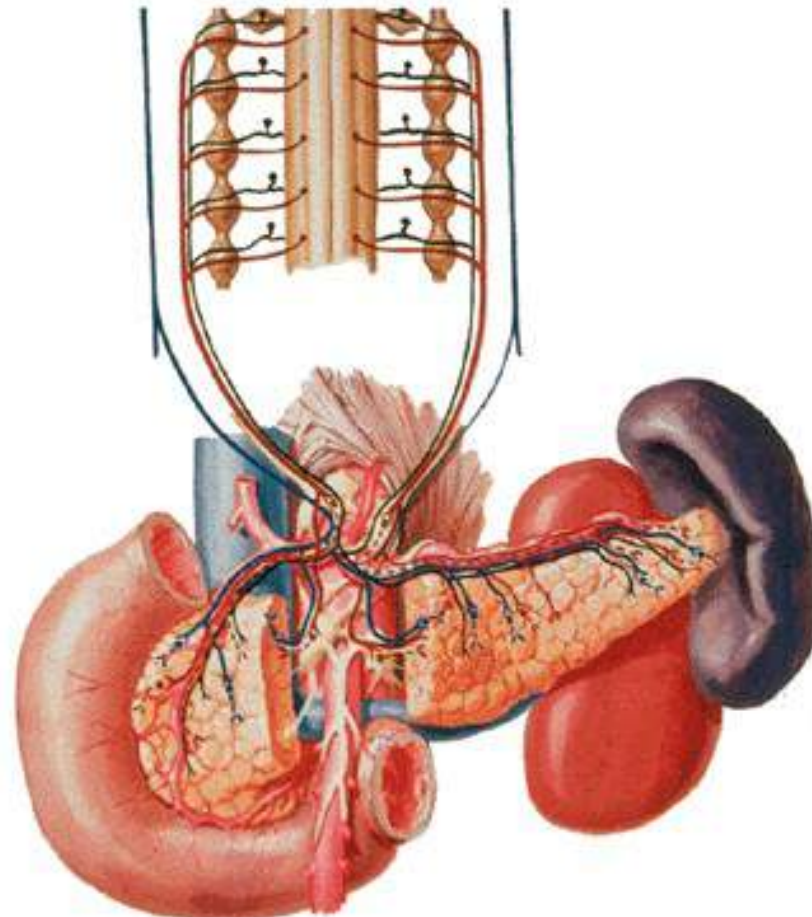


στέλιος αποστολίδης



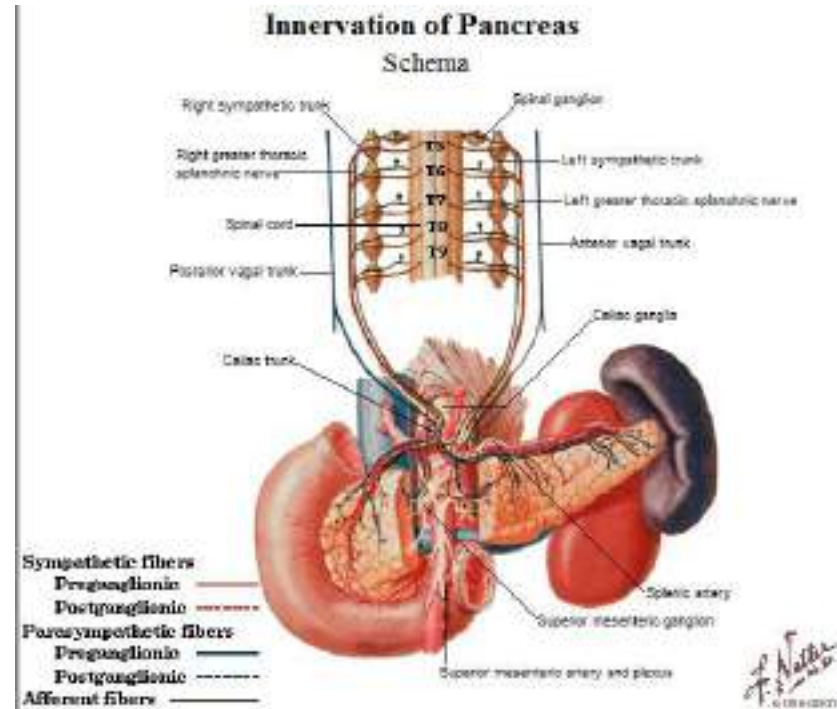
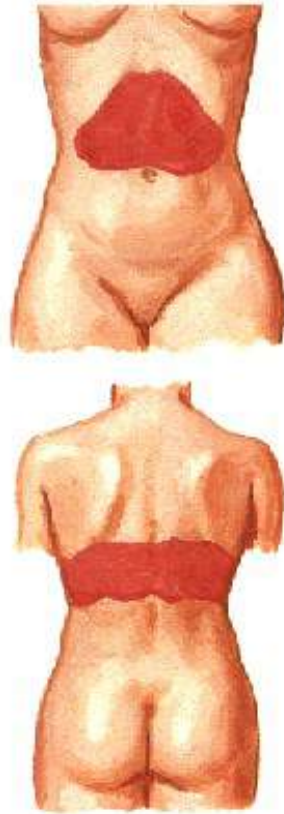
«κοιλιακό» και «ραχιαίο» πάγκρεας

συμπαθητική και παρασυμπαθητική νεύρωση του παγκρέατος



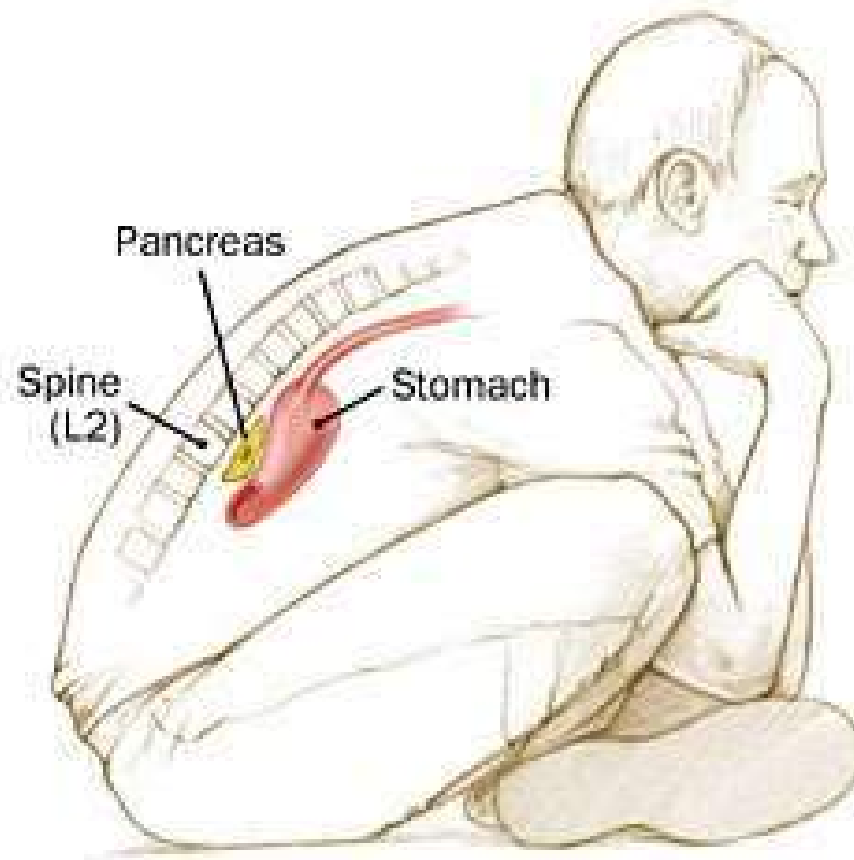
στέλιος αποστολίδης

αντανάκλαση παγκρεατικού άλγους



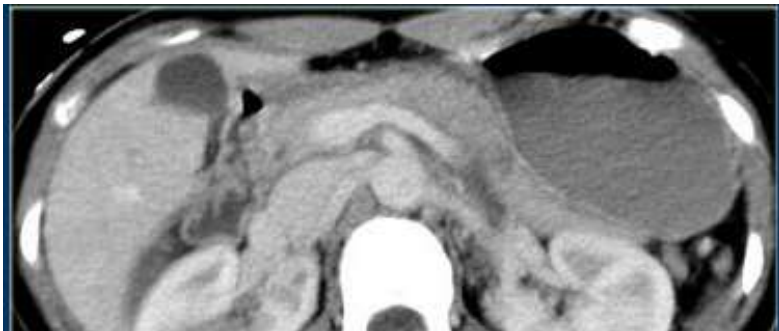
στέλιος αποστολίδης

θέση για ανακούφιση του παγκρεατικού άλγους



στέλιος αποστολίδης

κακώσεις παγκρέατος



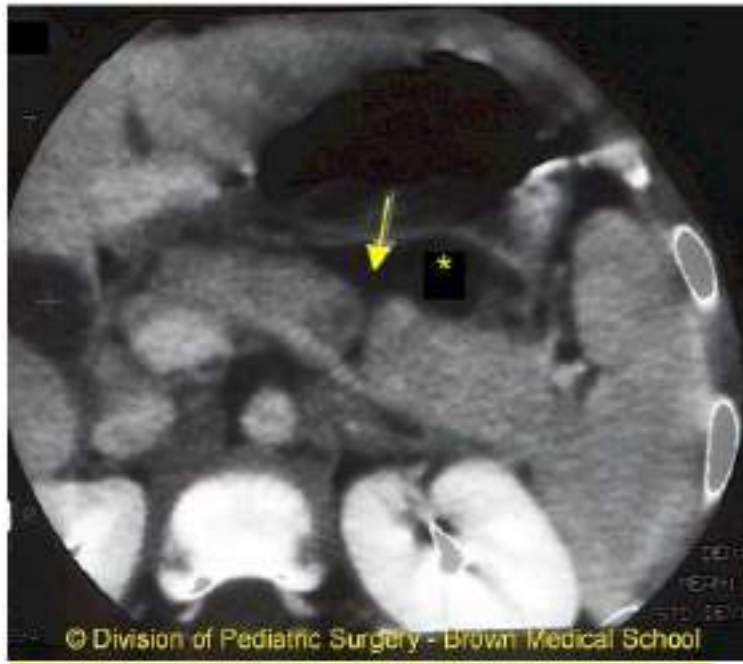
- Σπάνιες 0,4- 1%
- 1,1% σε διατιτραίνον τραύμα και μόνο 0,2% σε αμβλύ
- Σπανίως μεμονωμένη κάκωση
- Συνήθως μέρος μιας βλάβης πακέτο 'package injury'
 - Θνητότητα έως 30%
 - Νοσηρότητα έως 60%

3^{ου} βαθμού παγκρεατική κάκωση



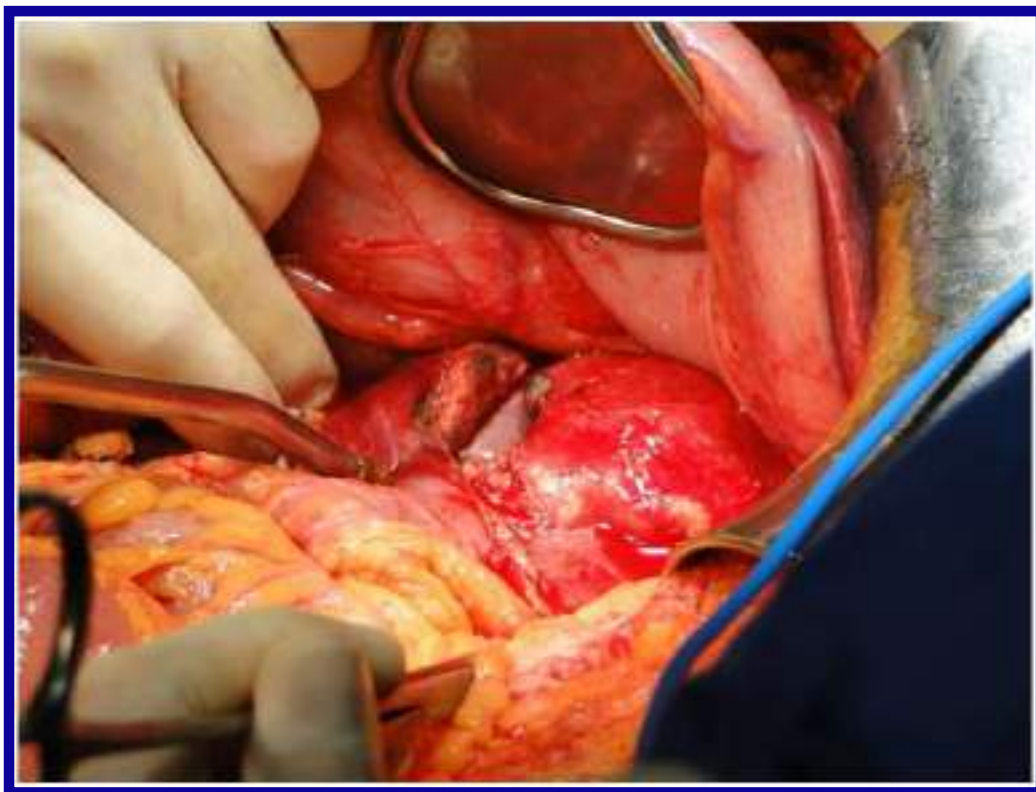
στέλιος αποστολίδης

3^{ου} βαθμού παγκρεατική κάκωση



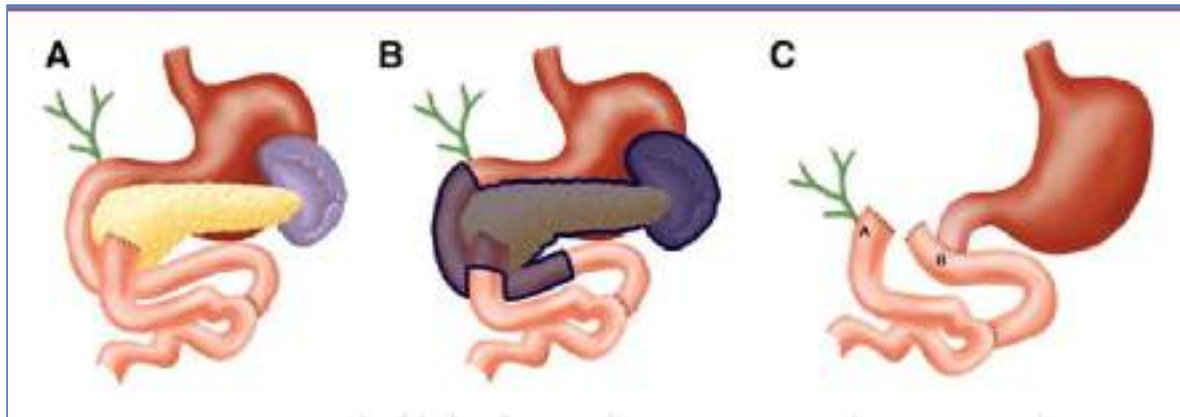
στέλιος αποστολίδης

διατομή παγκρέατος συνεπεία αμβλέως τραύματος 3^{ου} βαθμού κάκωση



στέλιος αποστολίδης

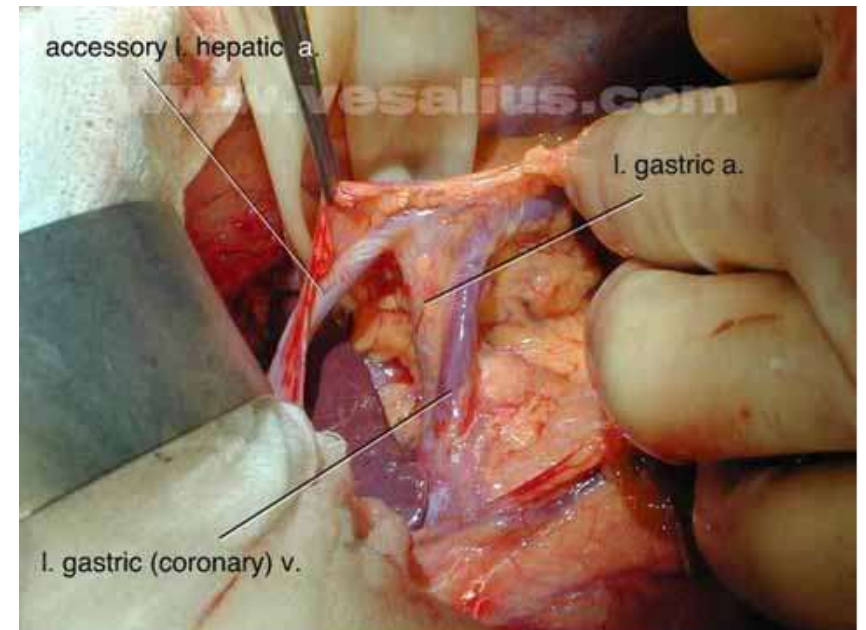
ολική παγκρεατεκτομή και στεφανιαία φλέβα



σε ολική παγκρεατεκτομή με σπληνεκτομή είναι η μοναδική φλέβα απορροής του στομάχου

στέλιος αποστολίδης

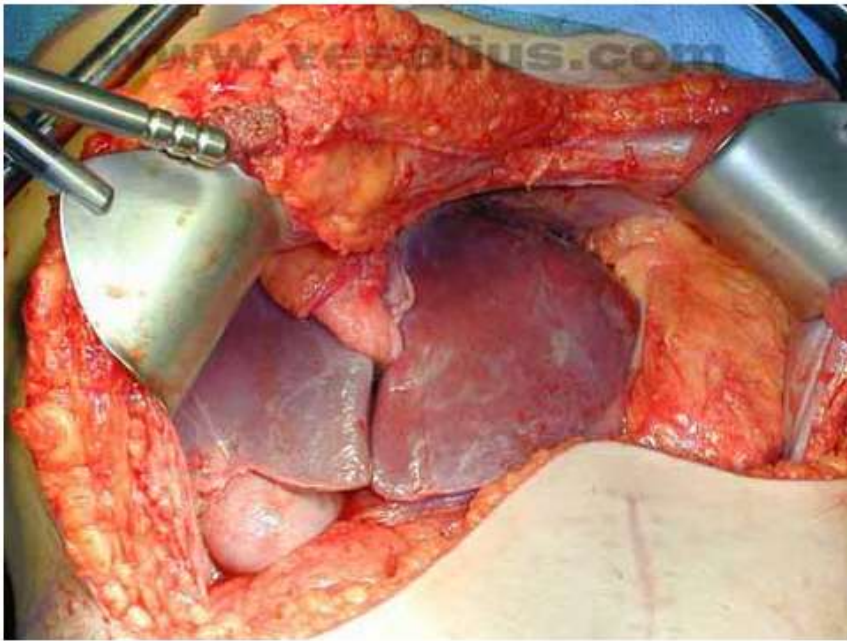
στεφανιαία φλέβα του στομάχου



σε ολική παγκρεατεκτομή με σπληνεκτομή είναι η μοναδική φλέβα απορροής του στομάχου

στέλιος αποστολίδης

ήπαρ (συκωτόν)



The wide exposure of the liver is shown.



στέλιος αποστολίδης

«ήπαρ συκωτόν»

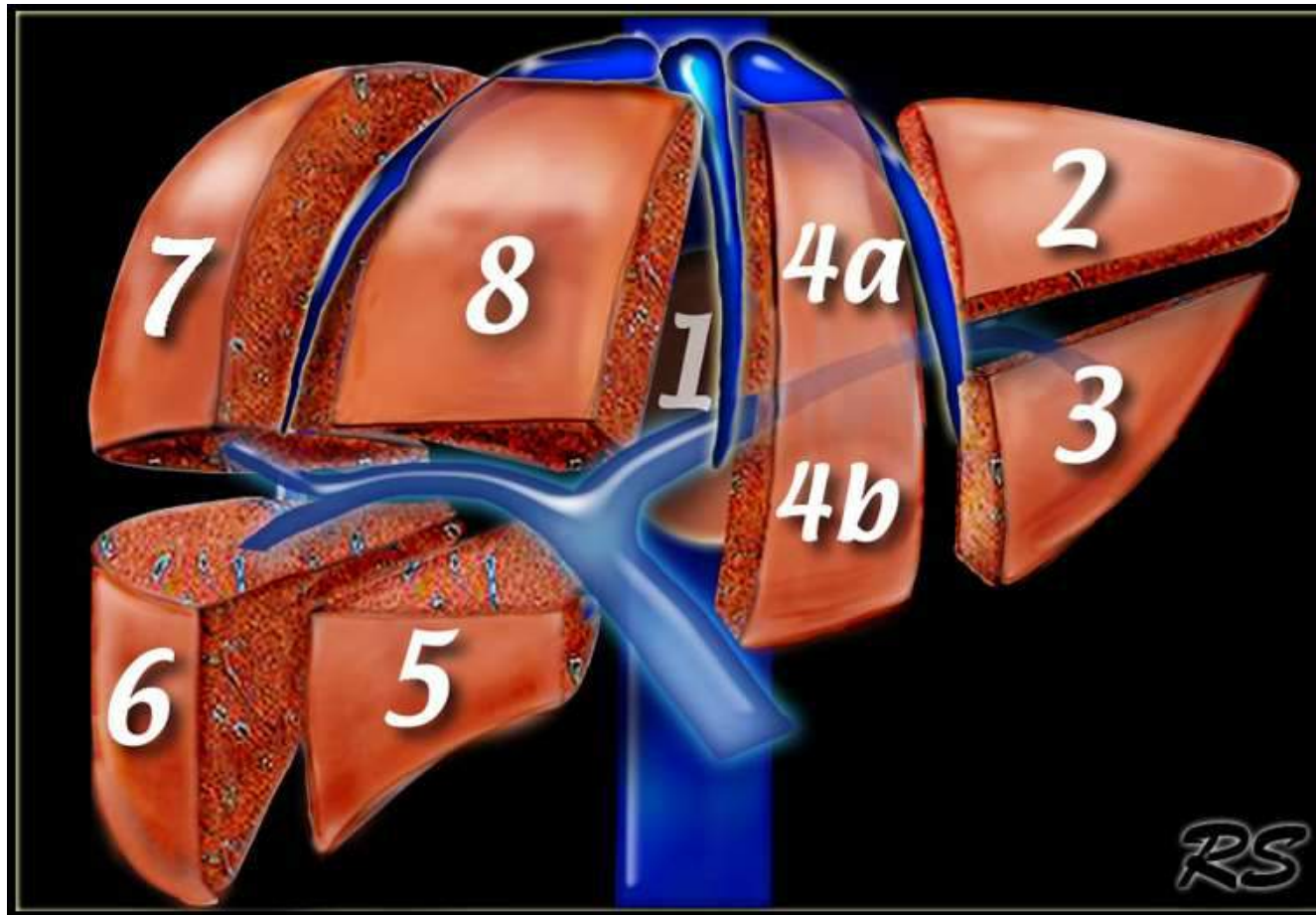


στέλιος αποστολίδης

«ήπαρ συκωτόν»



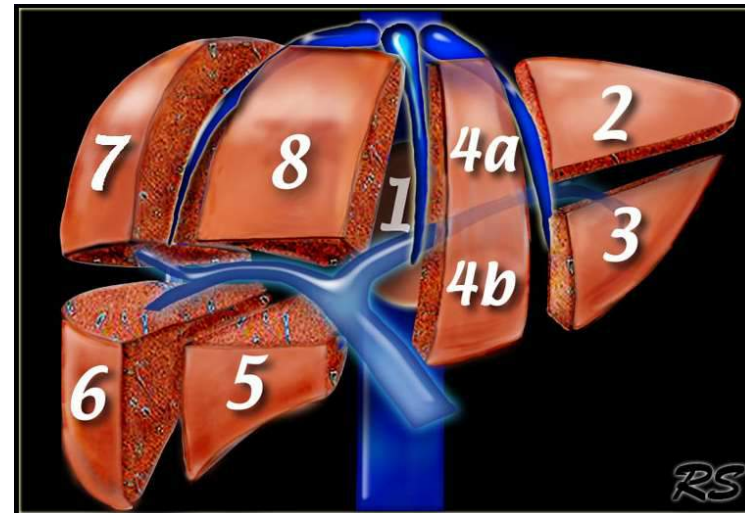
στέλιος αποστολίδης



στέλιος αποστολίδης

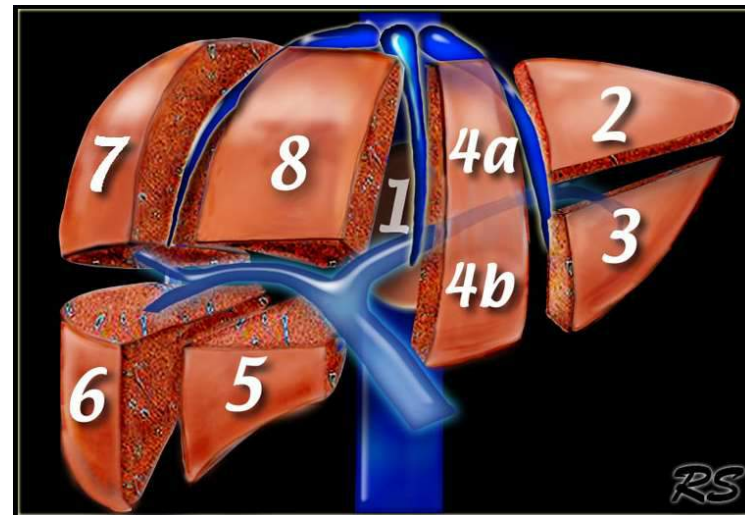
Couinaud classification

- Η μέση ηπατική φλέβα χωρίζει το ήπαρ σε αριστερό και δεξιό αγγειακό λοβό
- Η δεξιά φλέβα διαιρεί τον δεξιό λοβό σε πρόσθια και οπίσθια τμήματα
- Η αριστερή φλέβα διαιρεί τον αριστερό λοβό σε έσω και έξω τμήμα



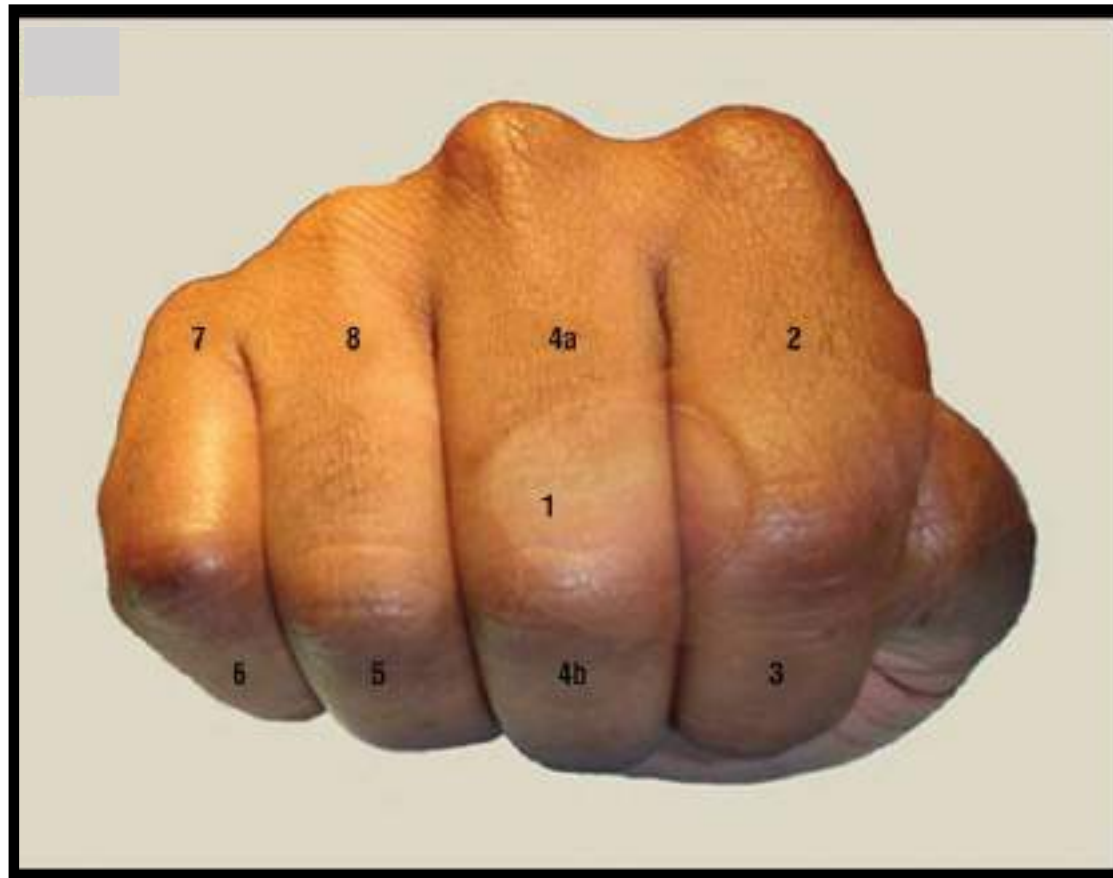
Couinaud classification

- Η πυλαία φλέβα διαιρεί το ήπαρ σε άνω κάτω τμήματα
- Ο δεξιός και αριστερός κλάδος της πυλαίας δίνουν ανιόντες και κατιόντες κλάδους που βρίσκονται στο κέντρο των αντίστοιχων τμημάτων



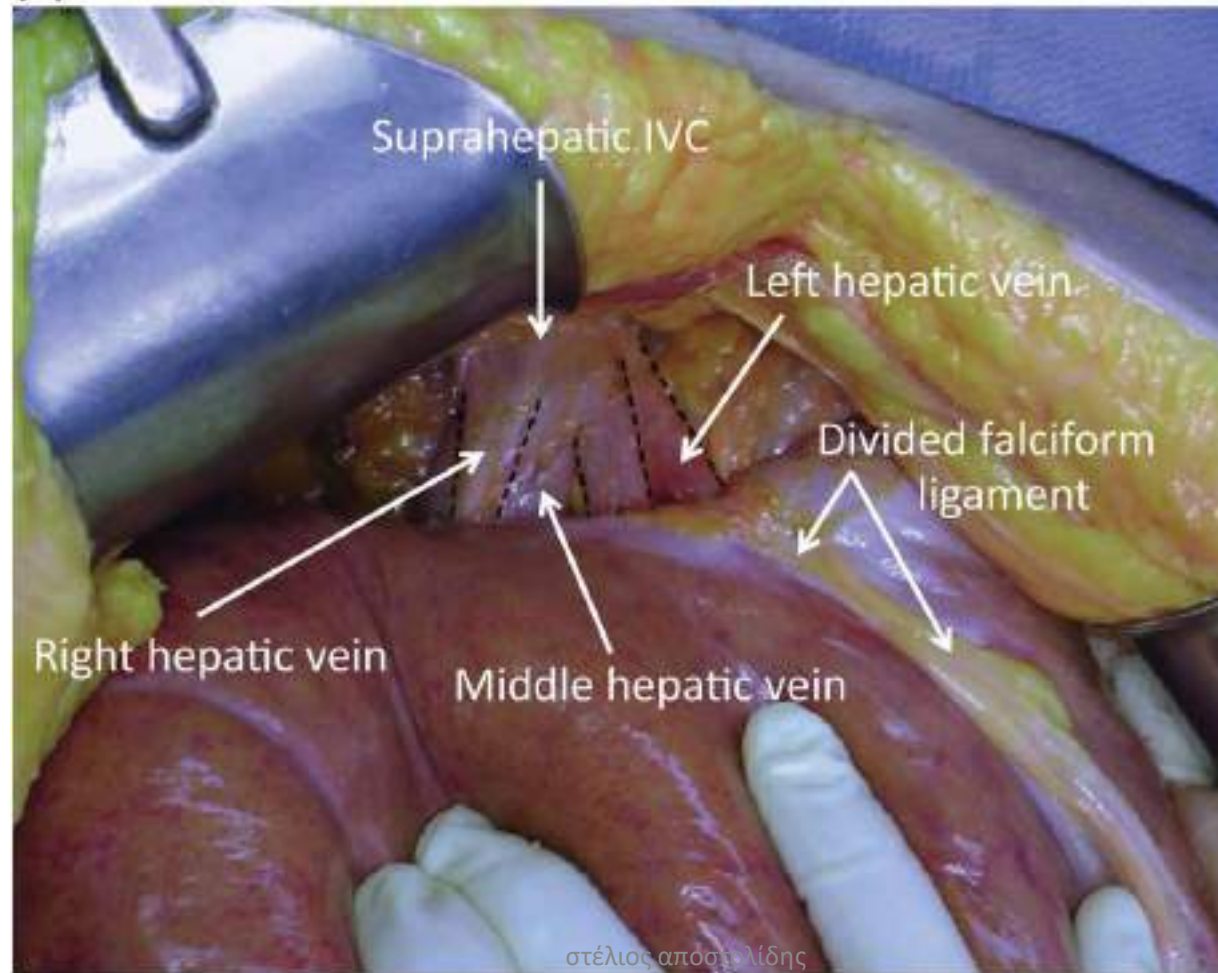


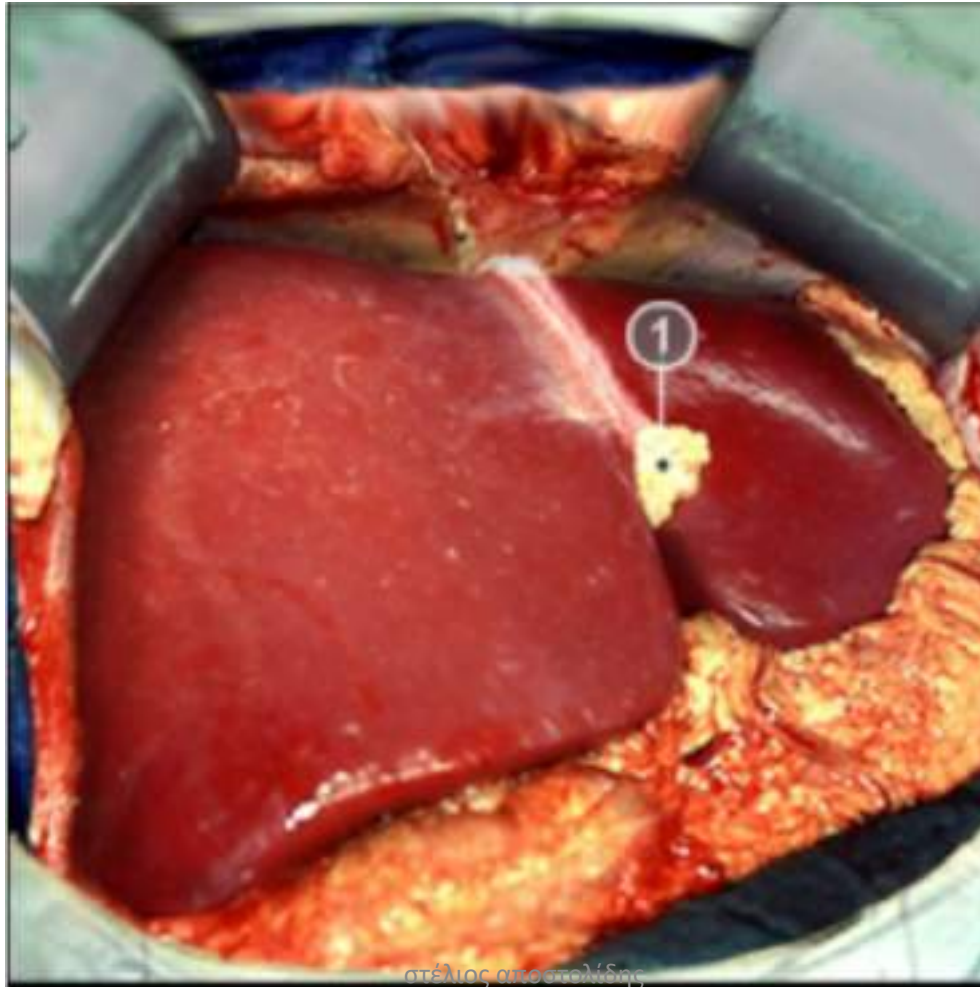
οι λοβοί του ήπατος



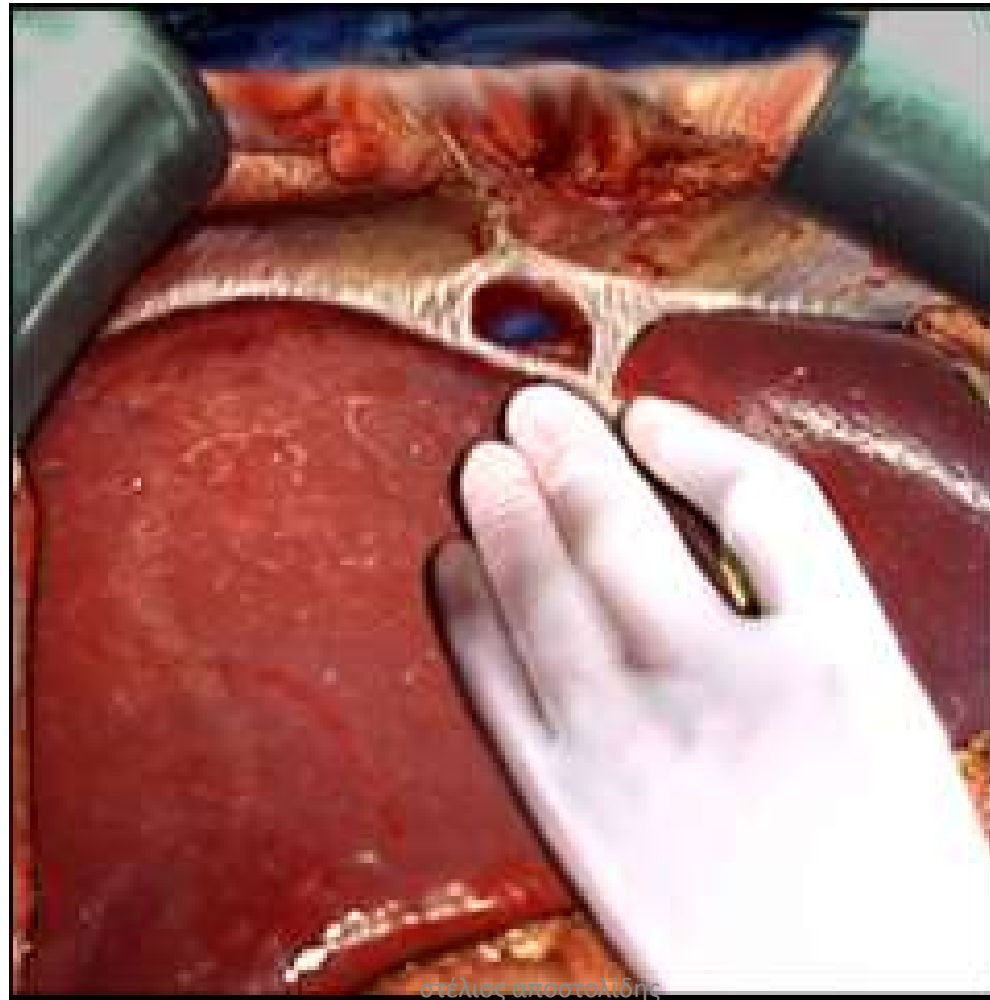
στέλιος αποστολίδης

(b)

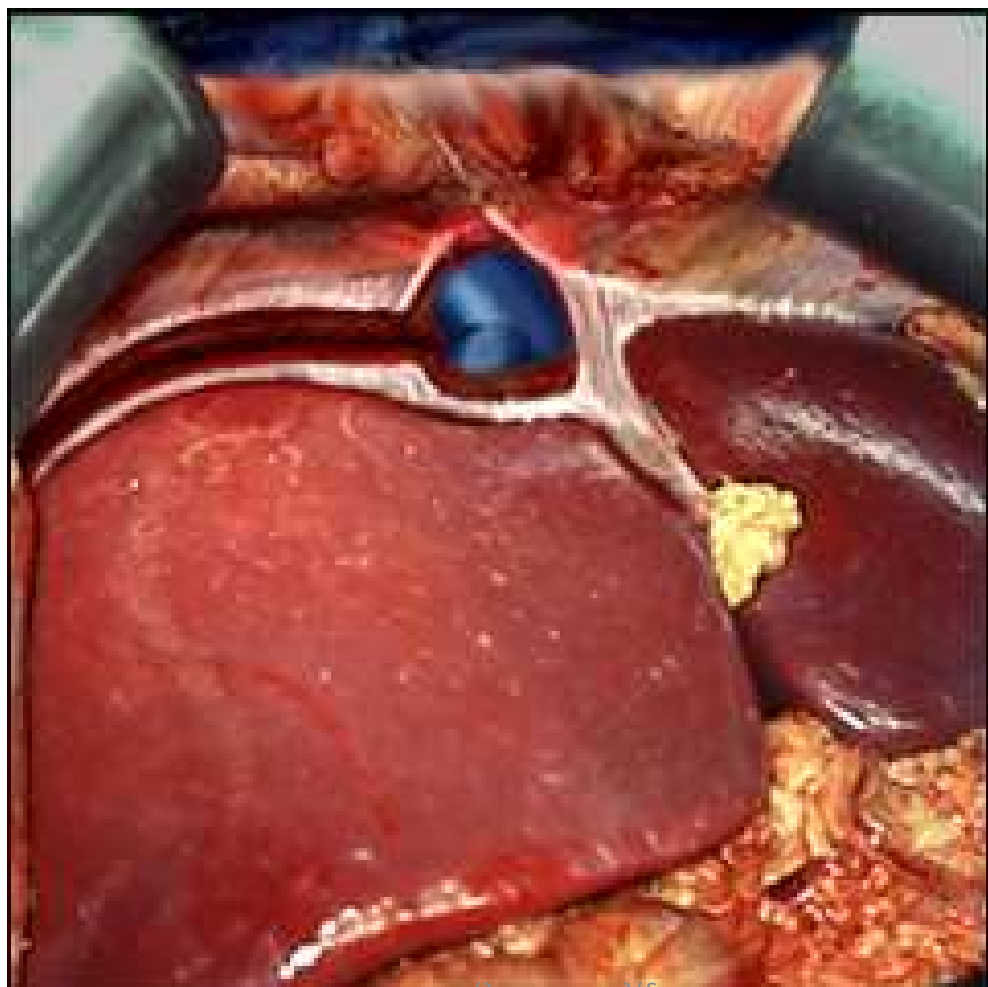




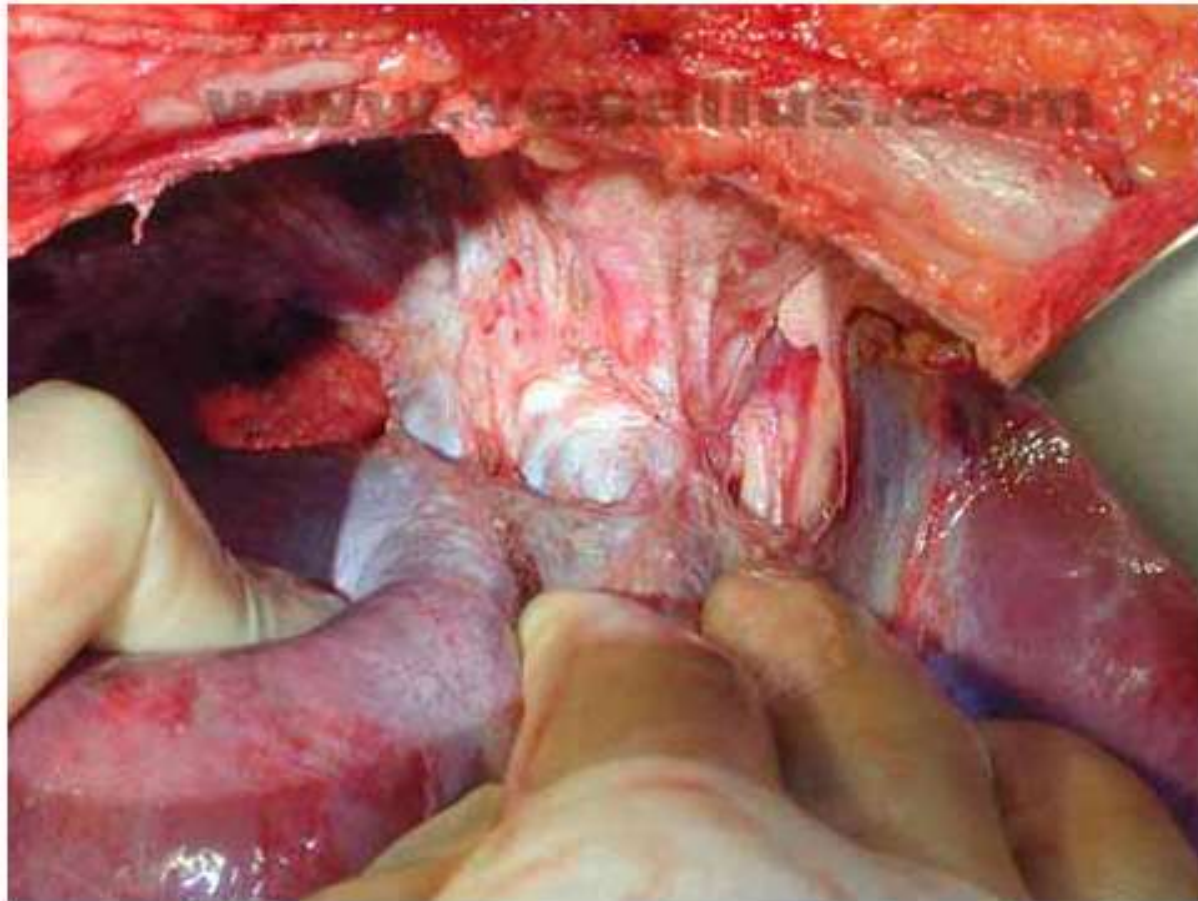
στέλιος στο σπείλδης,



στέλιος αποστολίδης

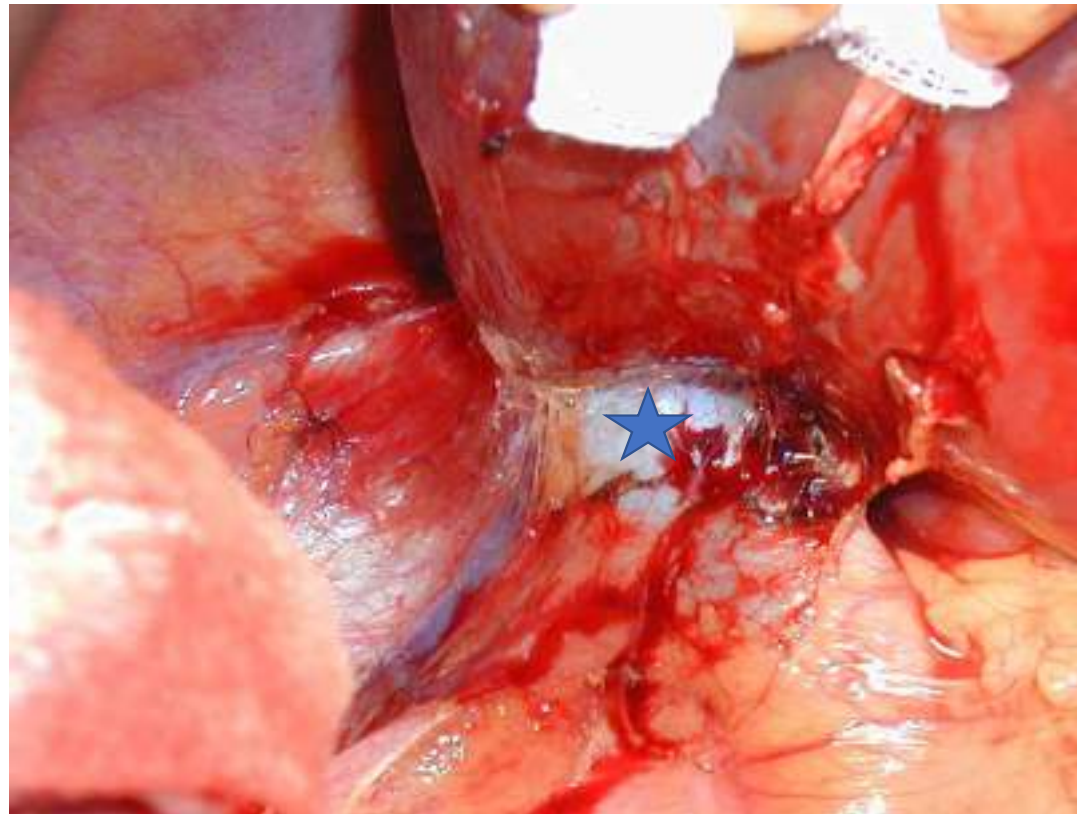


στέλιος απουτολδης



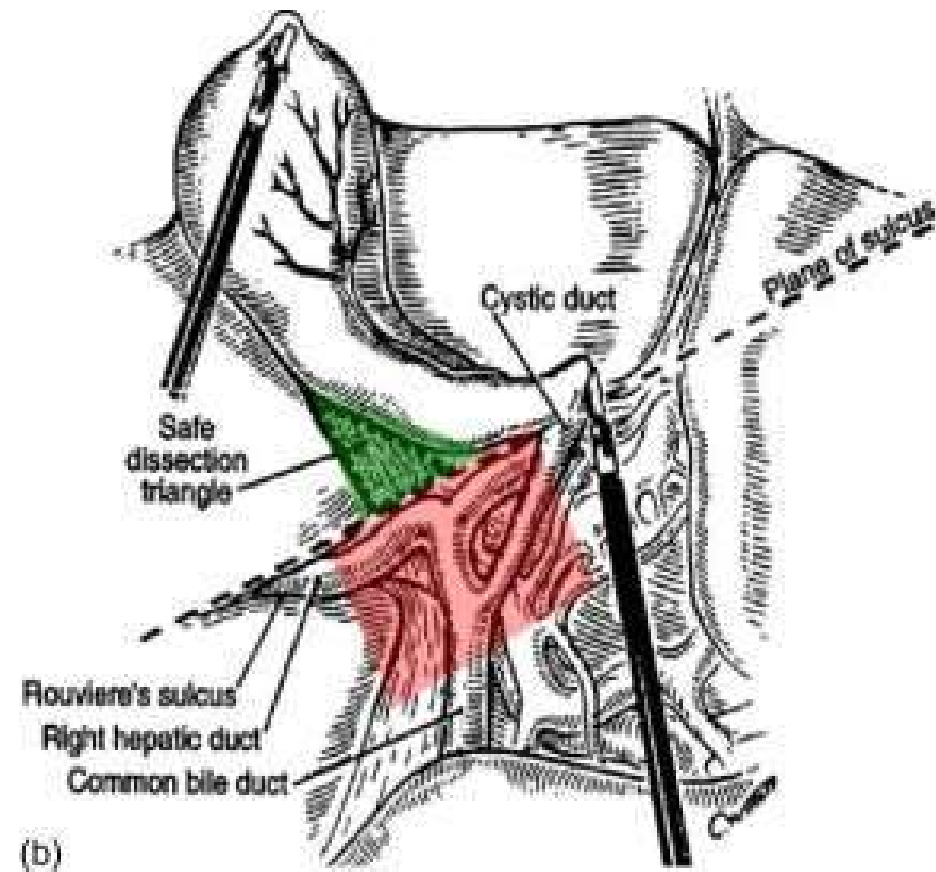
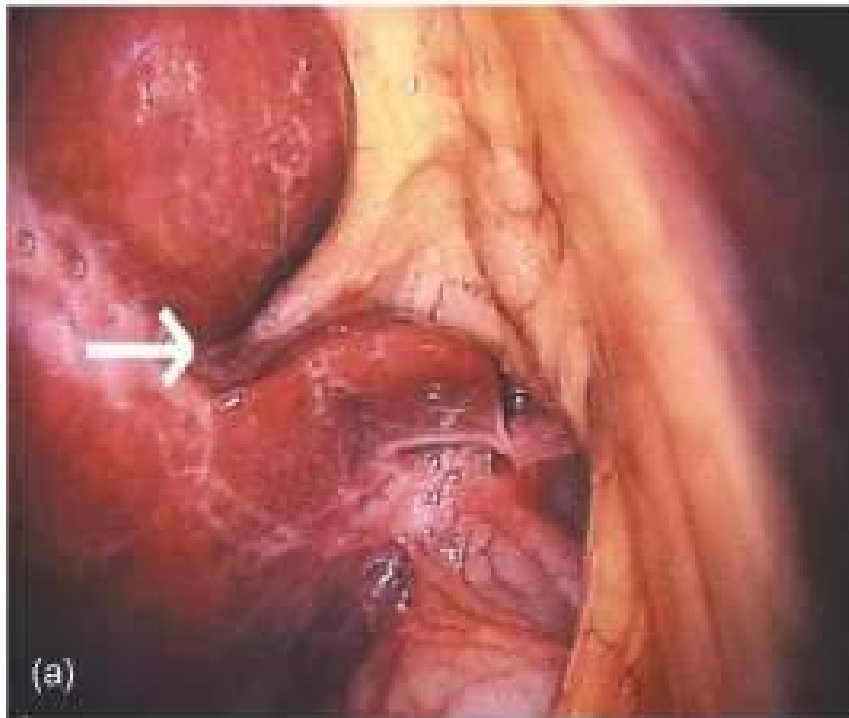
The hepatic veins at the dome of the liver are shown.

η κάτω κοίλη στην οπίσθια επιφάνεια του ήπατος



στέλιος αποστολίδης

Rouviere's sulcus



στέλιος αποστολίδης

Rouviere's sulcus



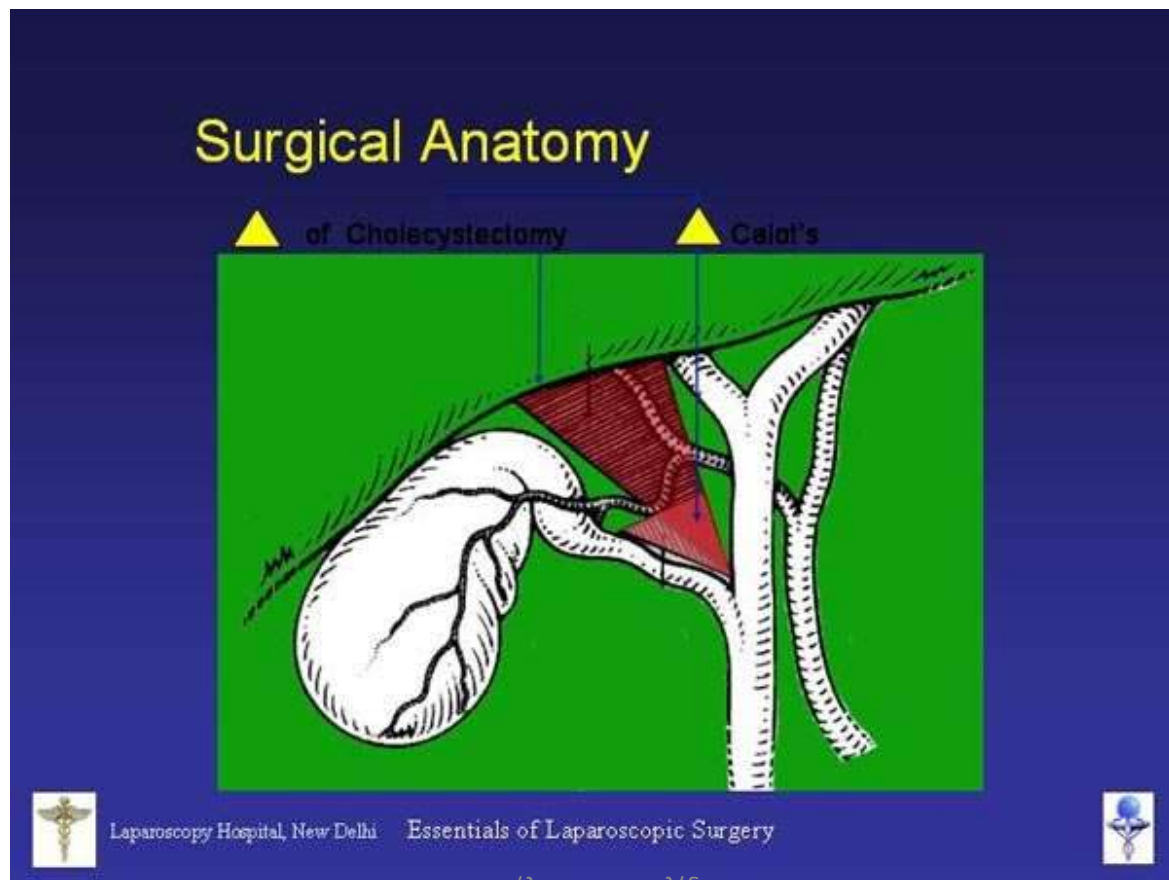
στέλιος αποστολίδης

Rouviere's sulcus

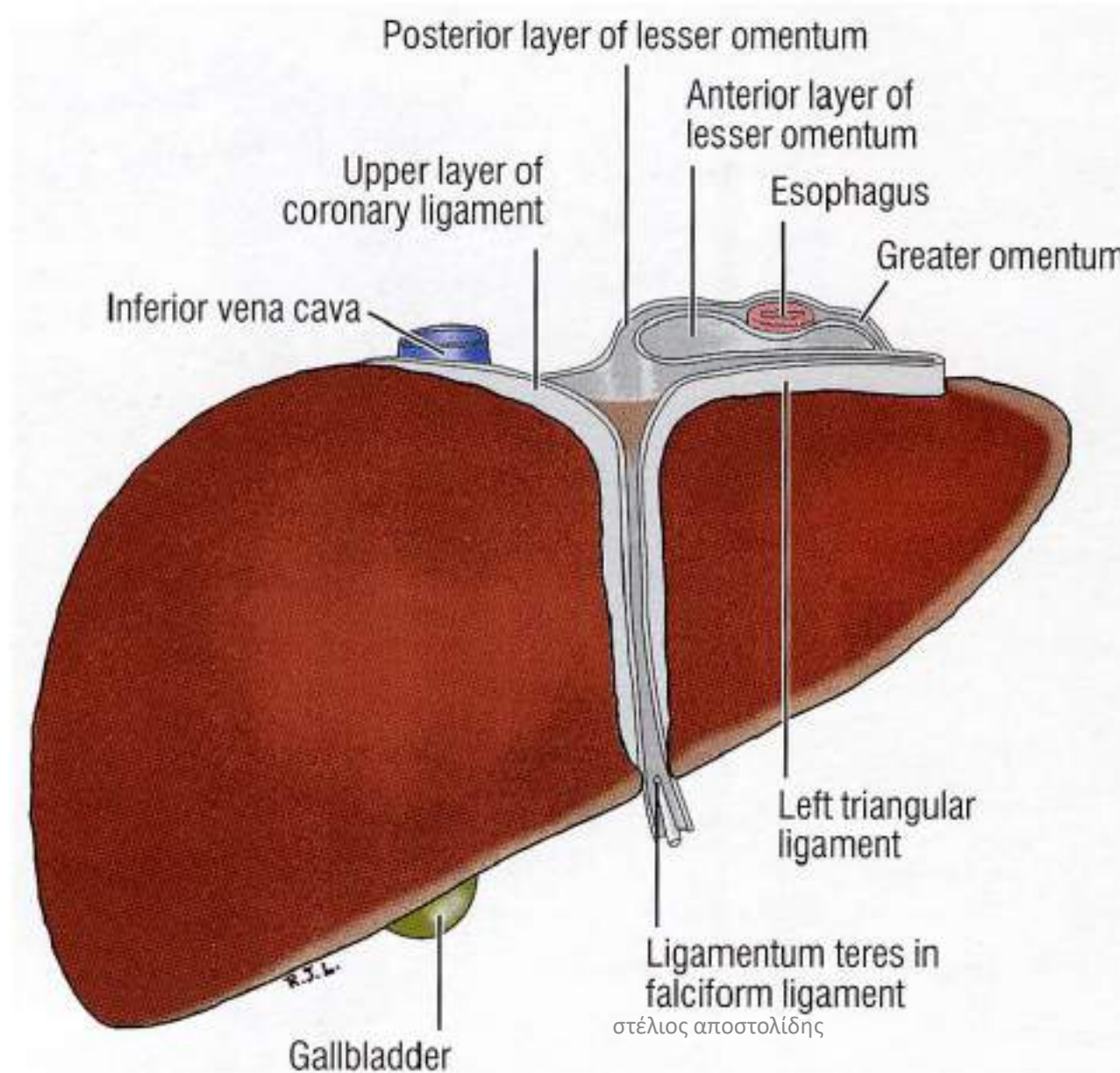


στέλιος αποστολίδης

τρίγωνο του Calot

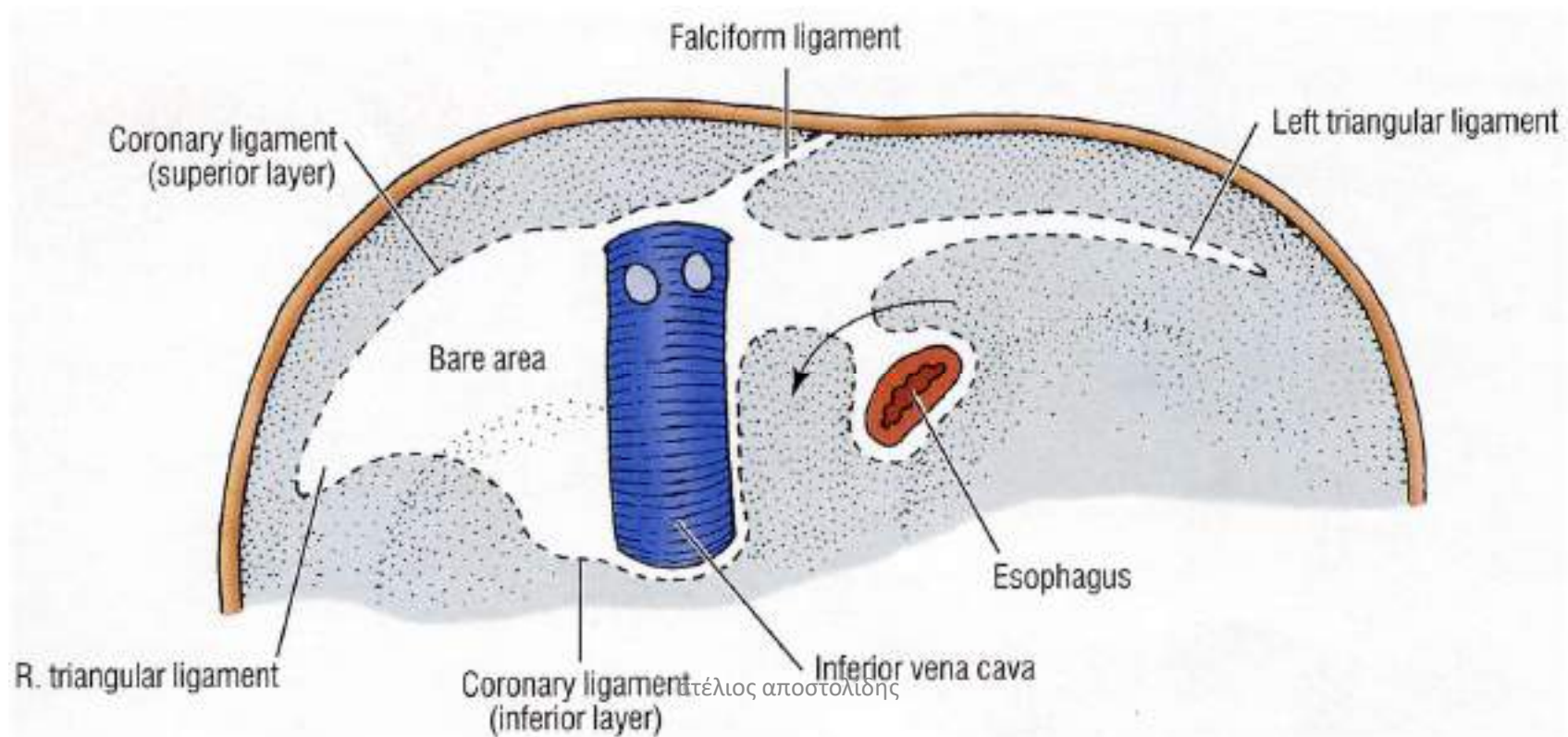


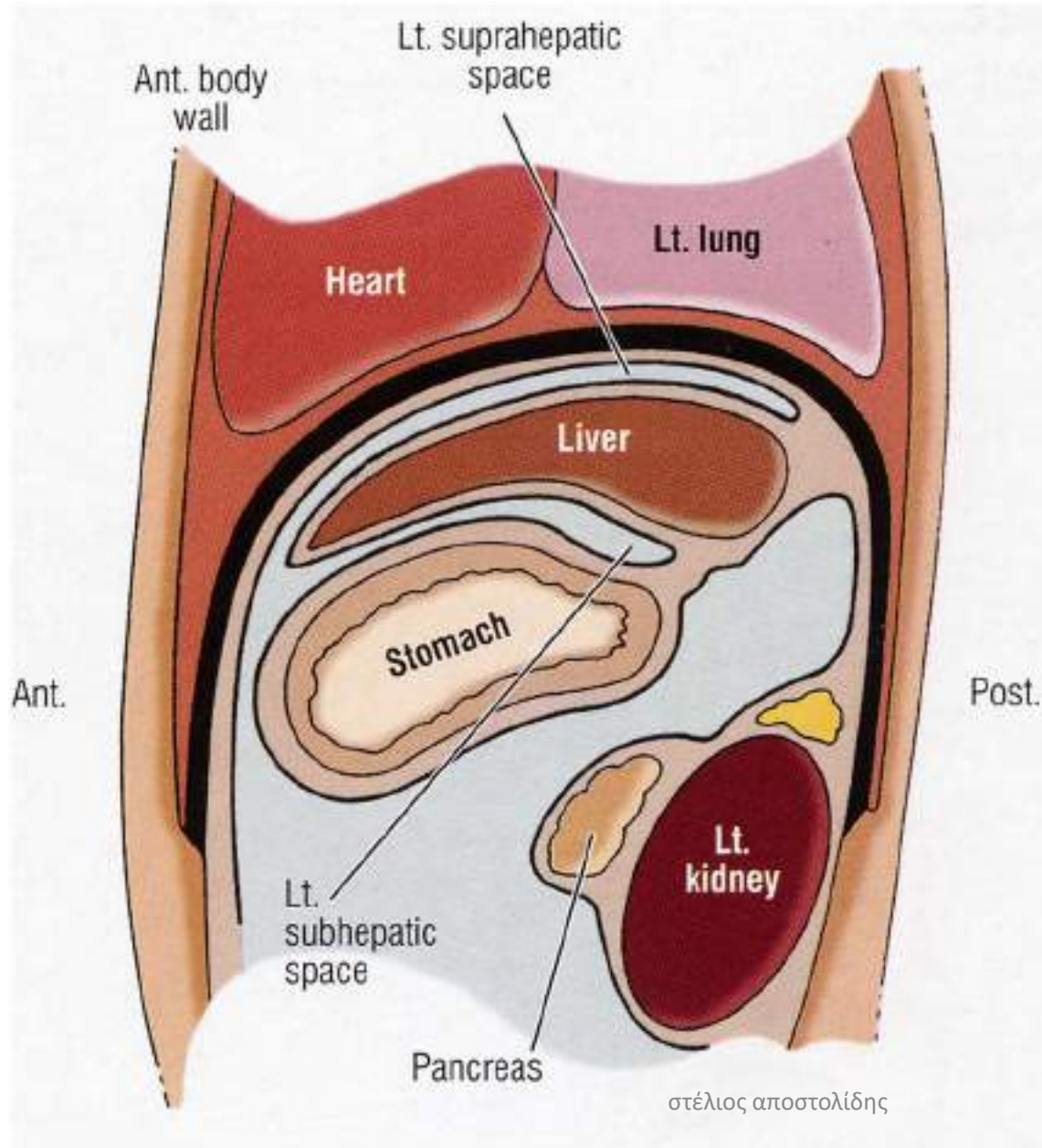
σιέλτος αποστολίδης



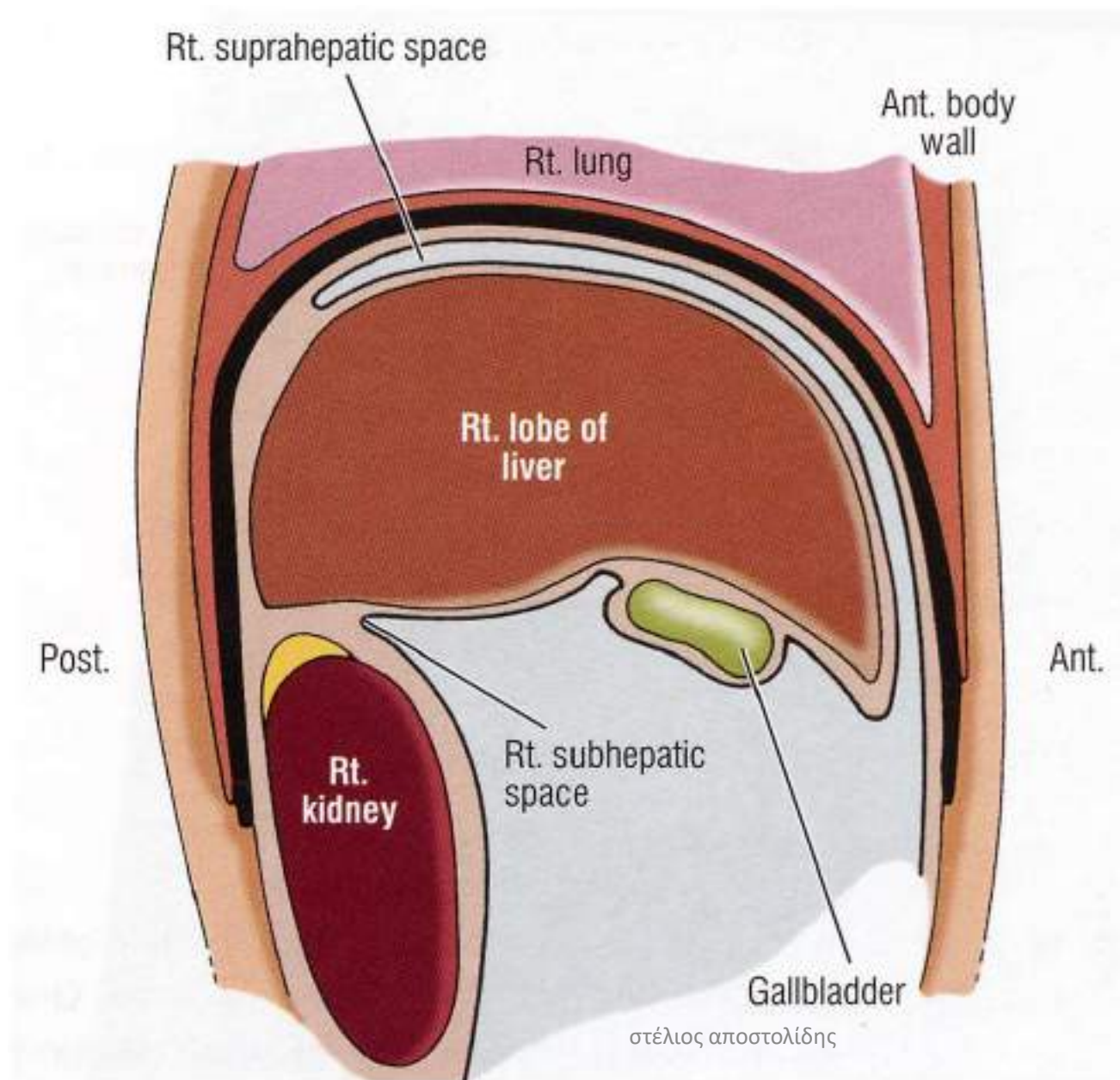
Προσθία όψη
του ήπατος.
Ο οισοφάγος
πίσω από τον
αριστερό λοβό

Η ακάλυπτη από περιτόναιο περιοχή του διαφράγματος και ο σχηματισμός των συνδέσμων του ήπατος. Σημειώνεται η σχέση του οισοφάγου με την περιοχή



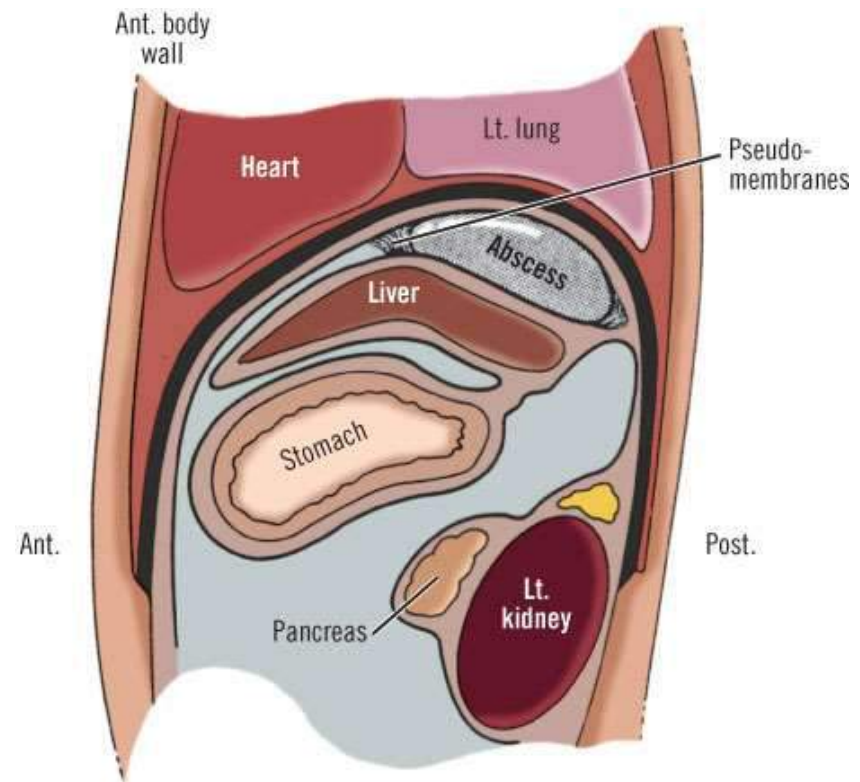


ο υπαδιαφραγματικός
και υπηπατικός χώρος
αριστερά της μέσης
γραμμής του σώματος



Ο υπαδιαφραγματικός και υπηπατικός χώρος δεξιά της μέσης γραμμής του σώματος

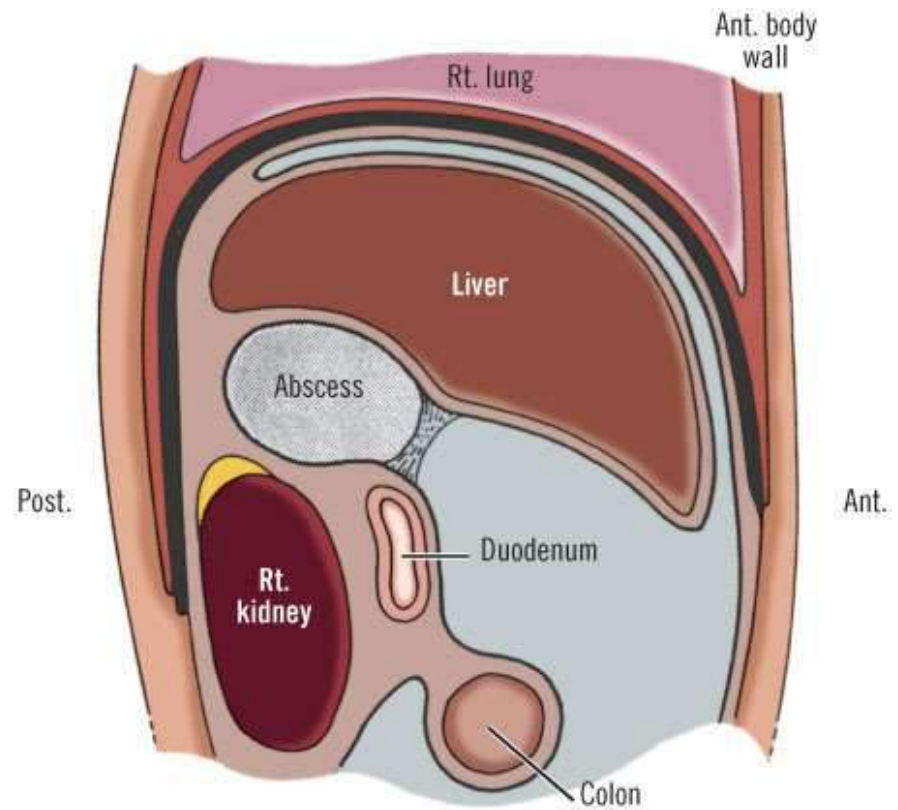
- Relations of an abscess in the posterior portion of the left suprahepatic space



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

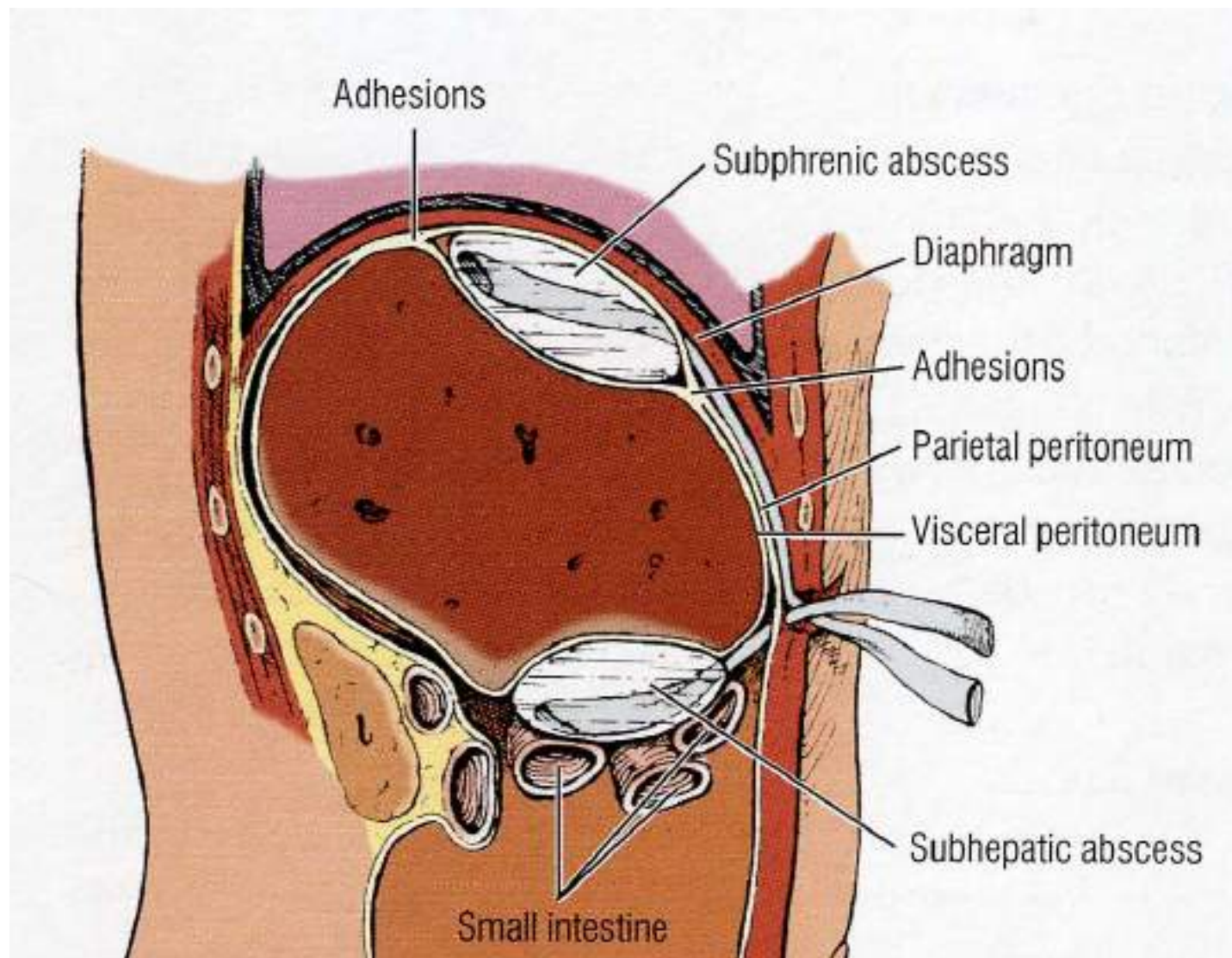
στέλιος αποστολίδης

- Relations of an abscess in the right infrahepatic space



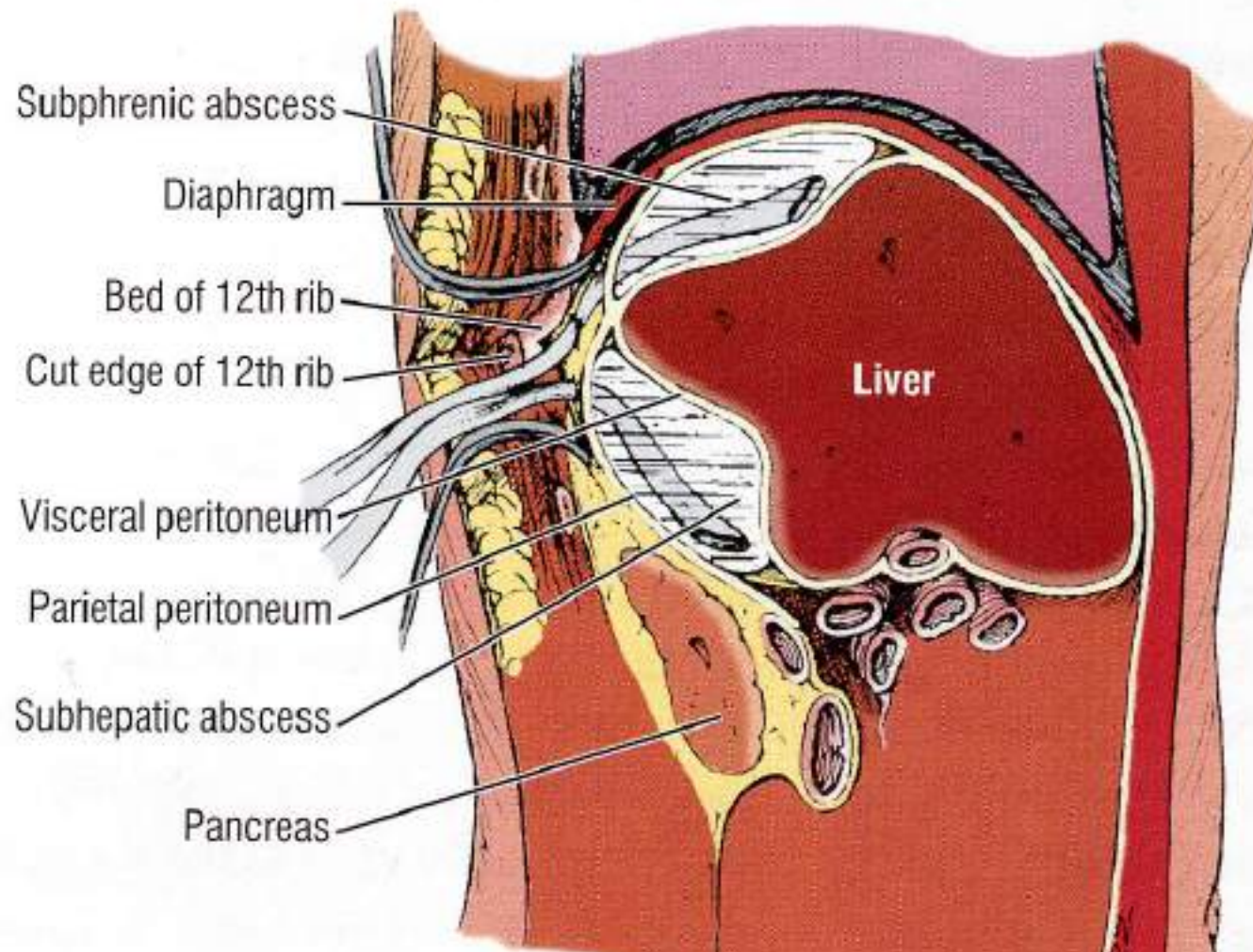
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

στέλιος αποστολίδης



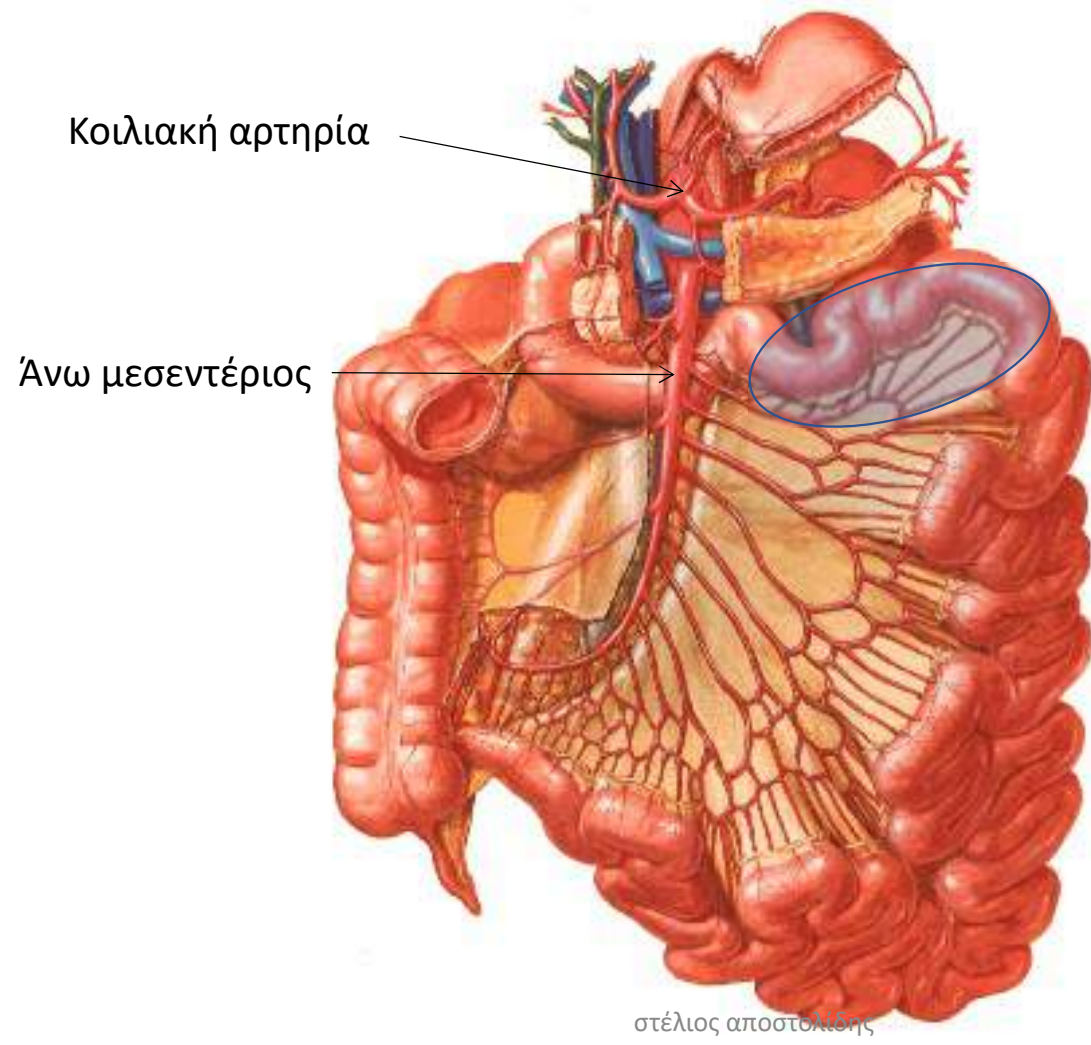
Εξωπεριτοναϊκή παροχέτευση προσθίου υποδιαφραγματικού και
υψηλατικού αποστήματος

στέλιος αποστολίδης



Εξωπεριτοναϊκή παροχέτευση οπίσθιου υποδιαφραγματικού και υφηπατικού αποστήματος

Γεώργιος Αποστολίδης

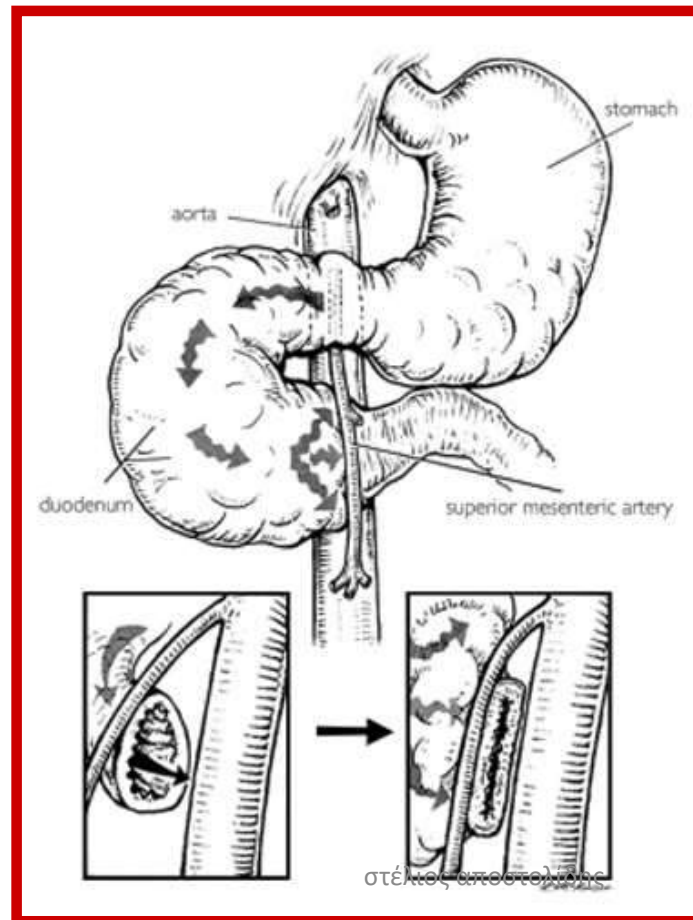


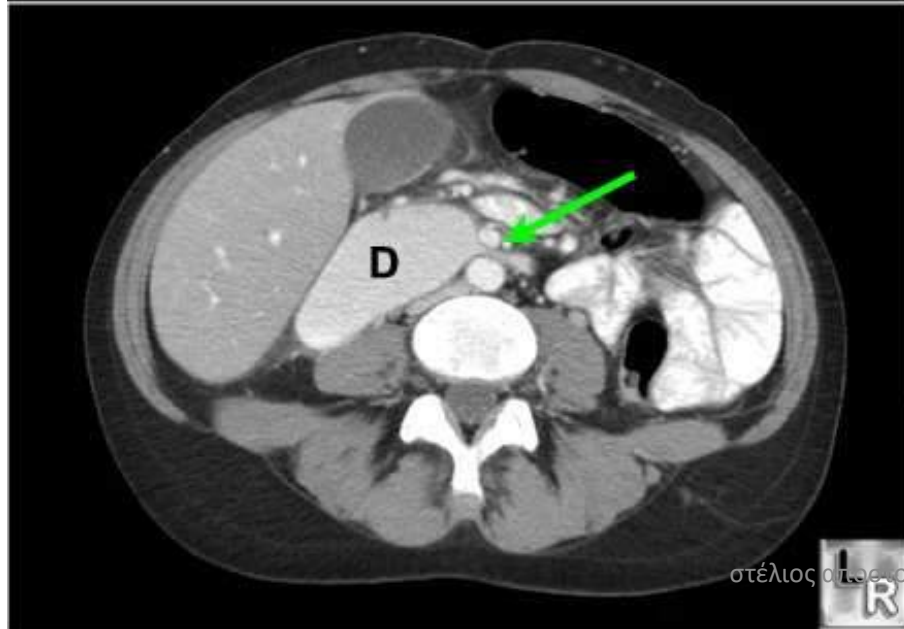
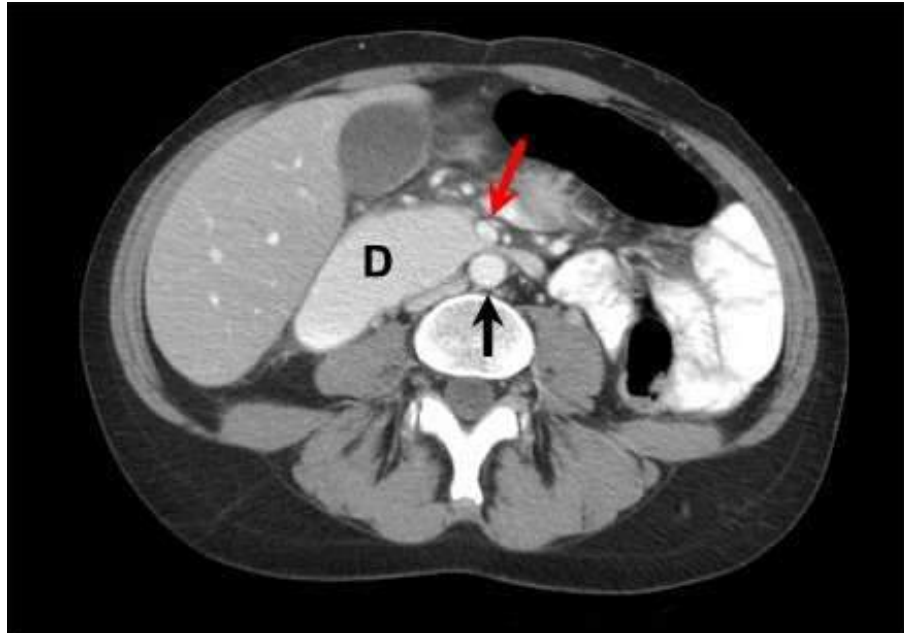
Κοιλιακή αρτηρία

Άνω μεσεντέριος

στέλιος αποστολής

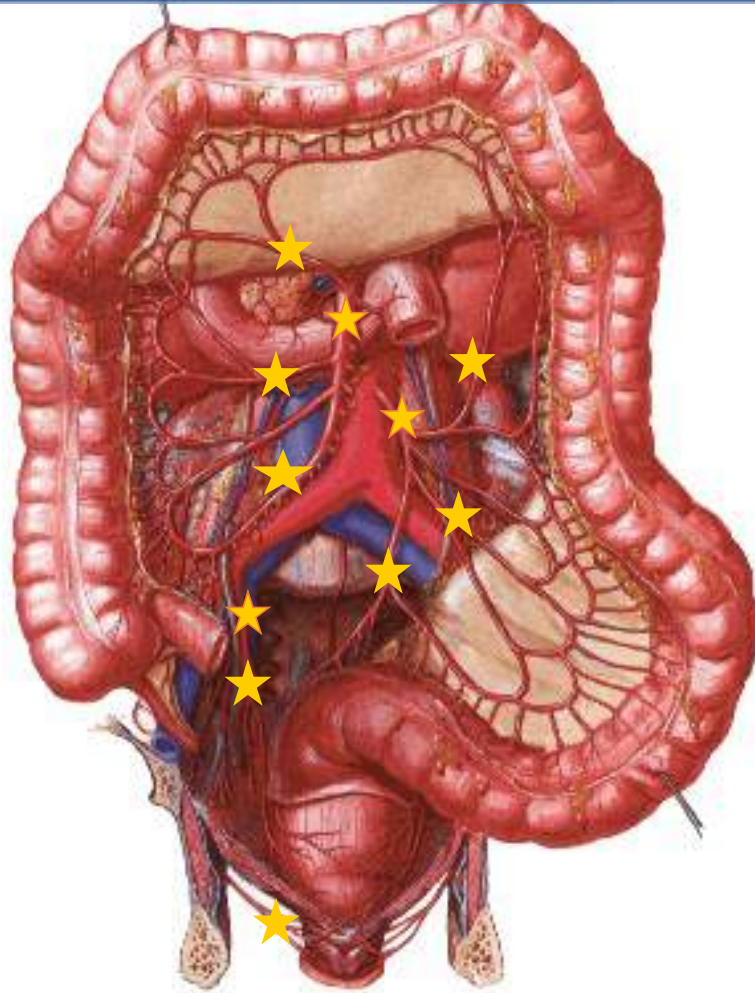
σύνδρομο άνω μεσεντερίων αγγείων





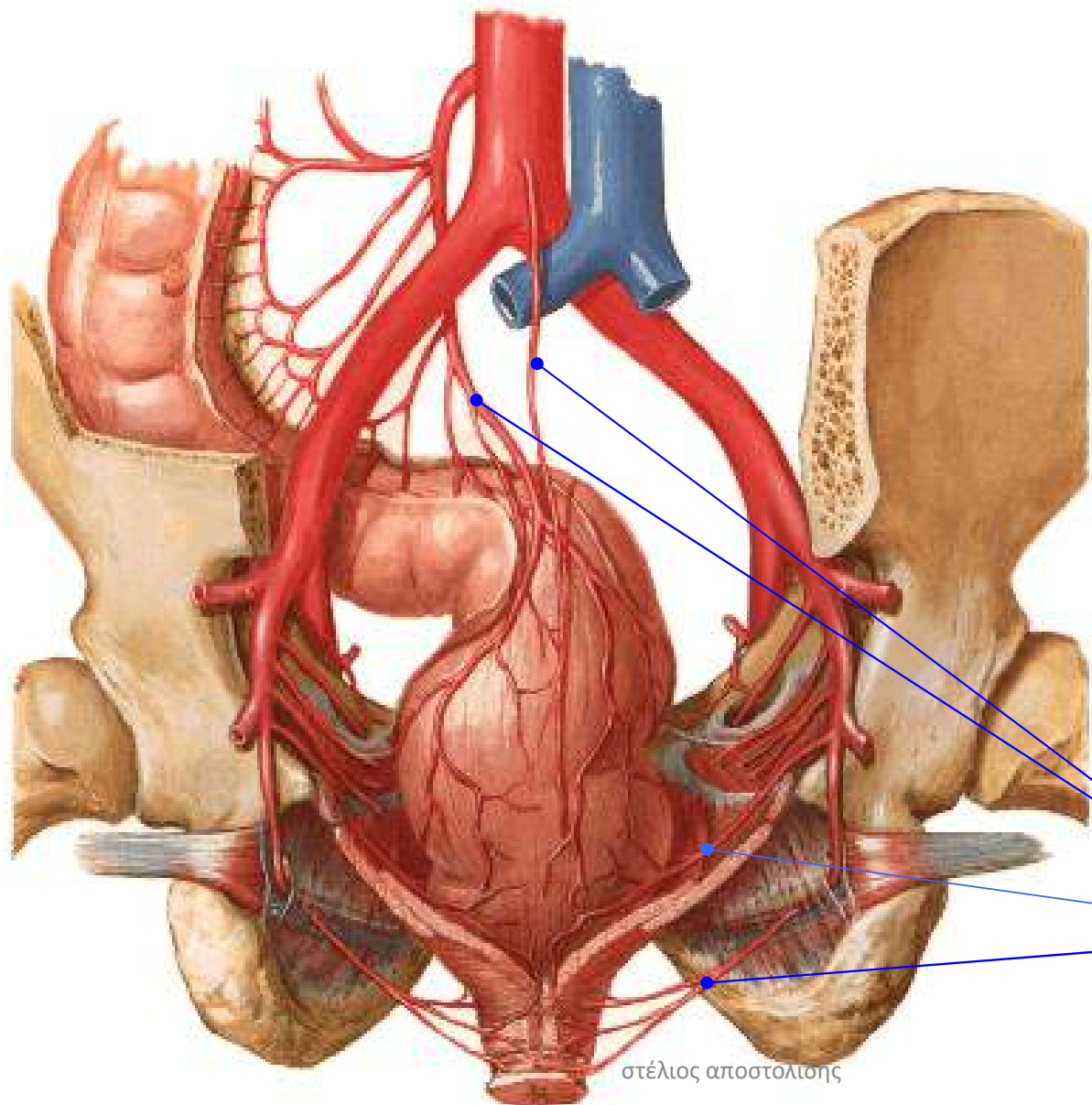
**σύνδρομο άνω
μεσεντερίων
αγγείων**

αγγεία του παχέος εντέρου αρτηρίες



στέλιος αποστολίδης

- **Αρτηρίες από την άνω μεσεντέριο**
 - Ειλεοκολική
 - Δεξιά κολική
 - Μέση κολική
- **Αρτηρίες από την κάτω μεσεντέριο**
 - Αριστερή κολική
 - Σιγμοειδικές
 - Άνω αιμορροϊδική
- **Αρτηρίες από την έσω λαγόνιο**
 - Μέση αιμορροϊδική
 - Κάτω αιμορροϊδική



αρτηρίες του ορθού

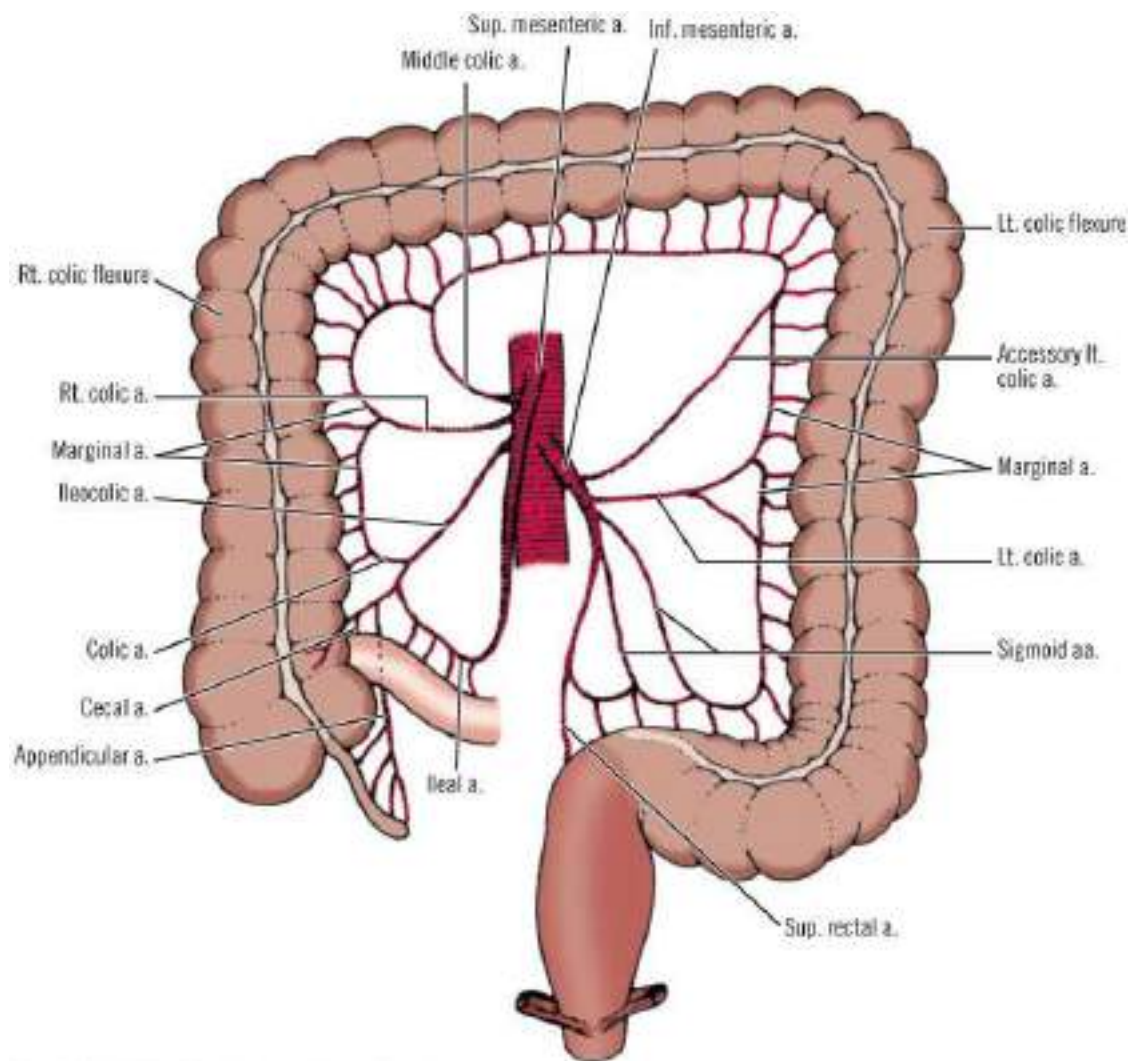
- Άνω αιμοροϊδική
- Μέση αιμοροϊδική
- κάτω αιμοροϊδική
- Μέση ιερή αρτηρία

στέλιος αποστολής

αρτηρίες του ορθού

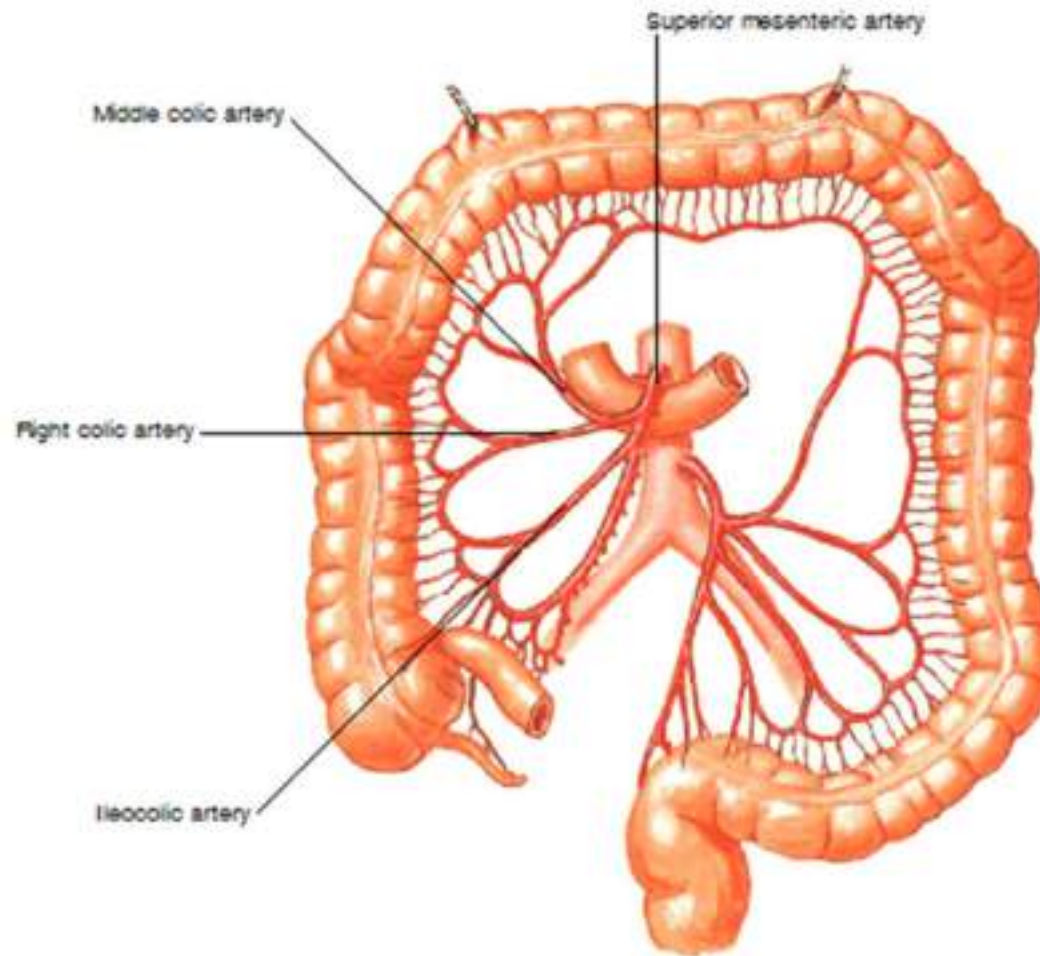


στέλιος αποστολίδης



Schema of the arterial blood supply to the large intestine. There are many variations of this basic pattern

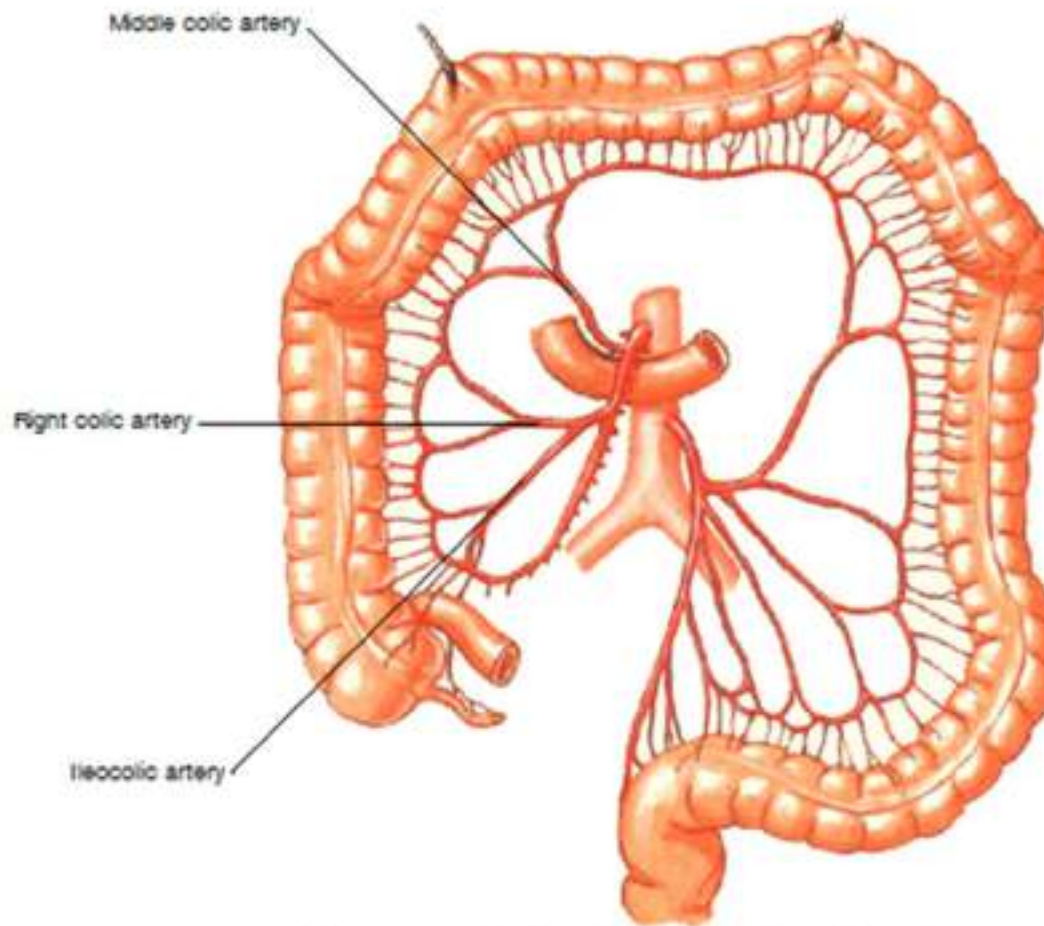
Variations in Colic Arteries 1



στέλιος αποστολίδης
Common origin of right colic and middle colic arteries

F. Netter
M.D.

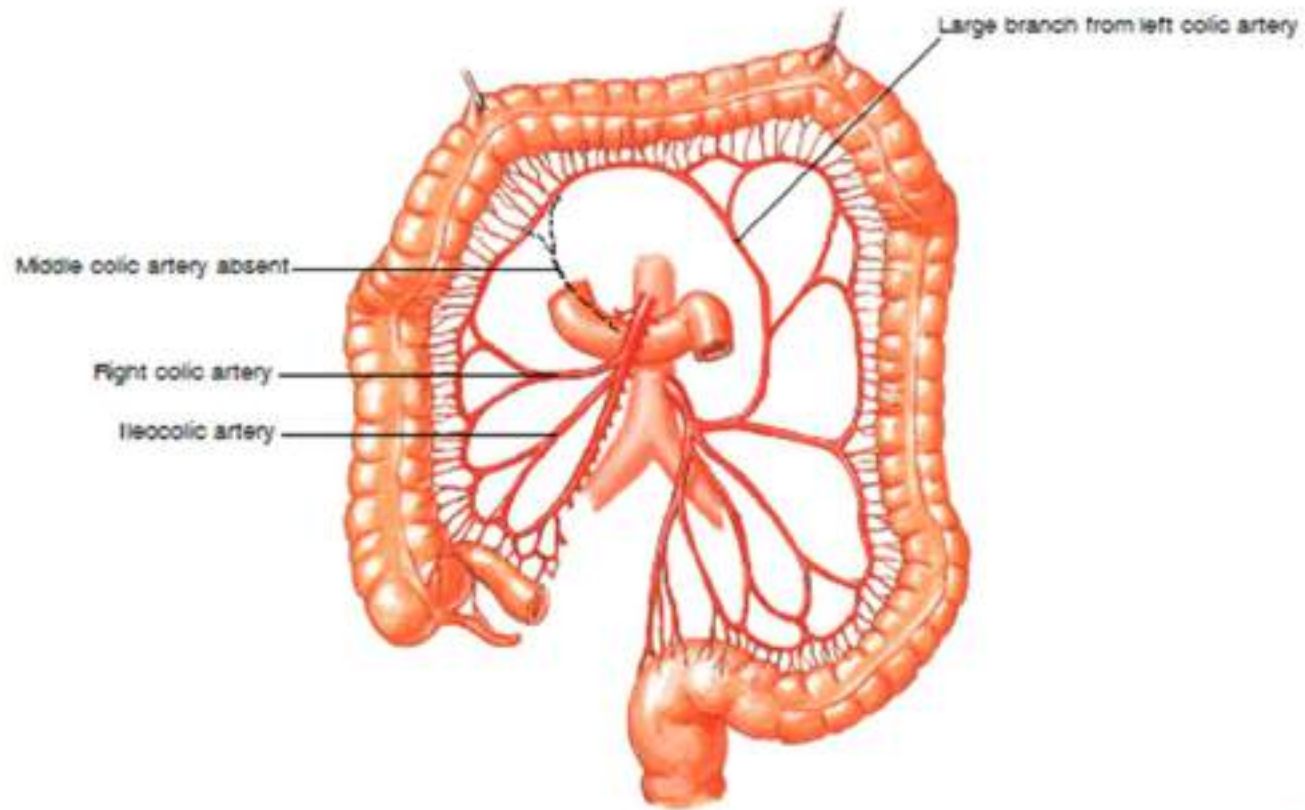
Variations in Colic Arteries 2



στέλιος αποστολίδης
Common origin of right colic and ileocolic arteries

F. F. Natter
M.D.
© 1984, 1985

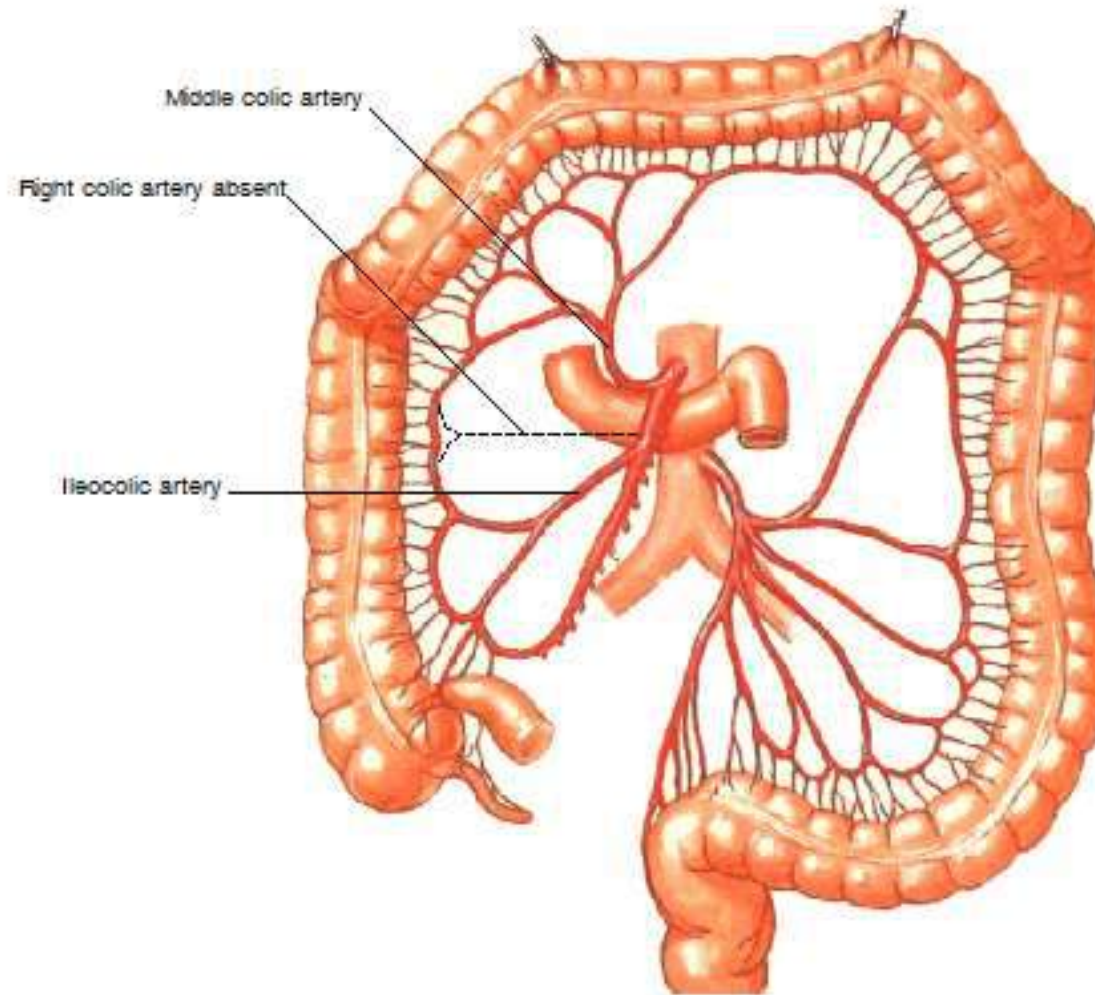
Variations in Colic Arteries 3



Absence of middle colic artery replaced by large branch from left colic artery

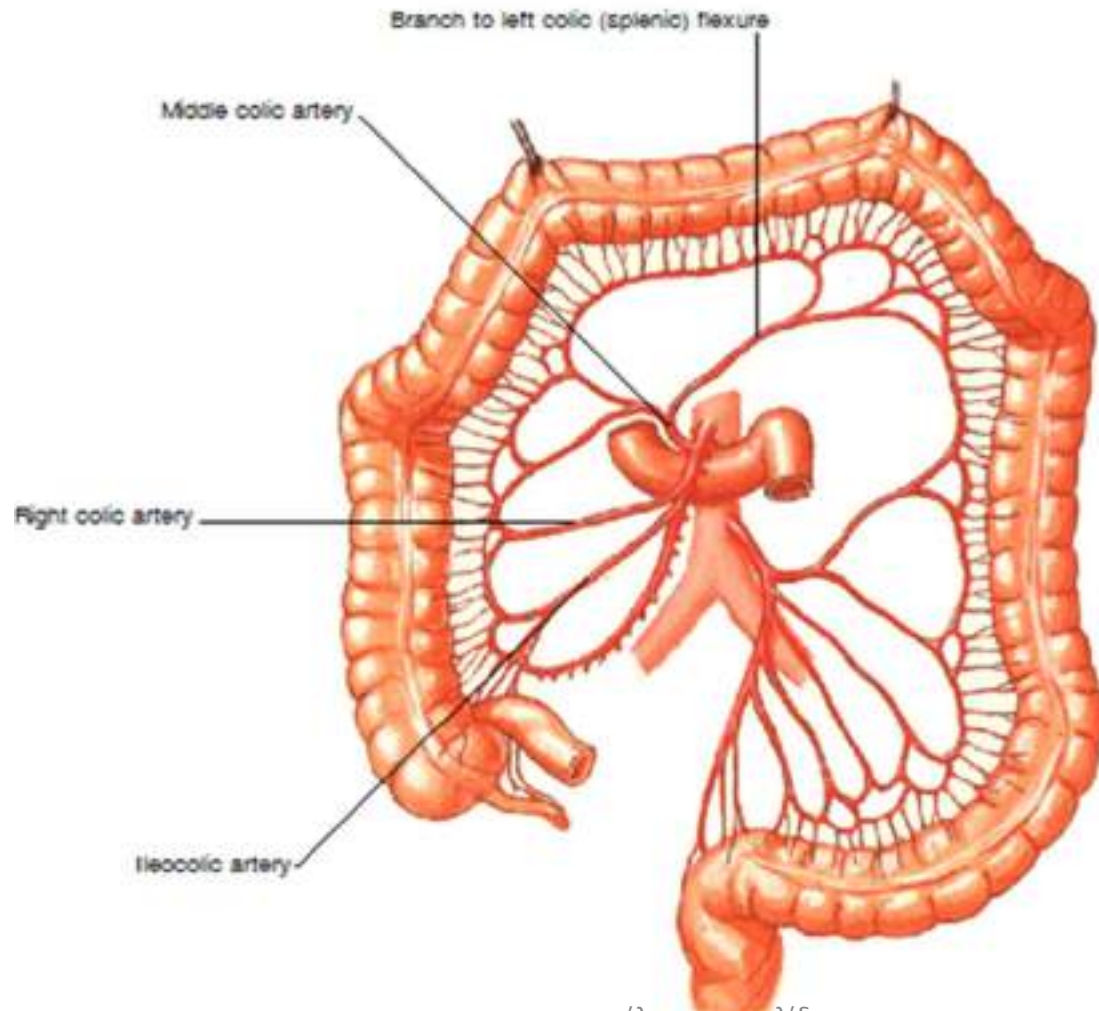
F. Netter
M.D.

Variations in Colic Arteries 4



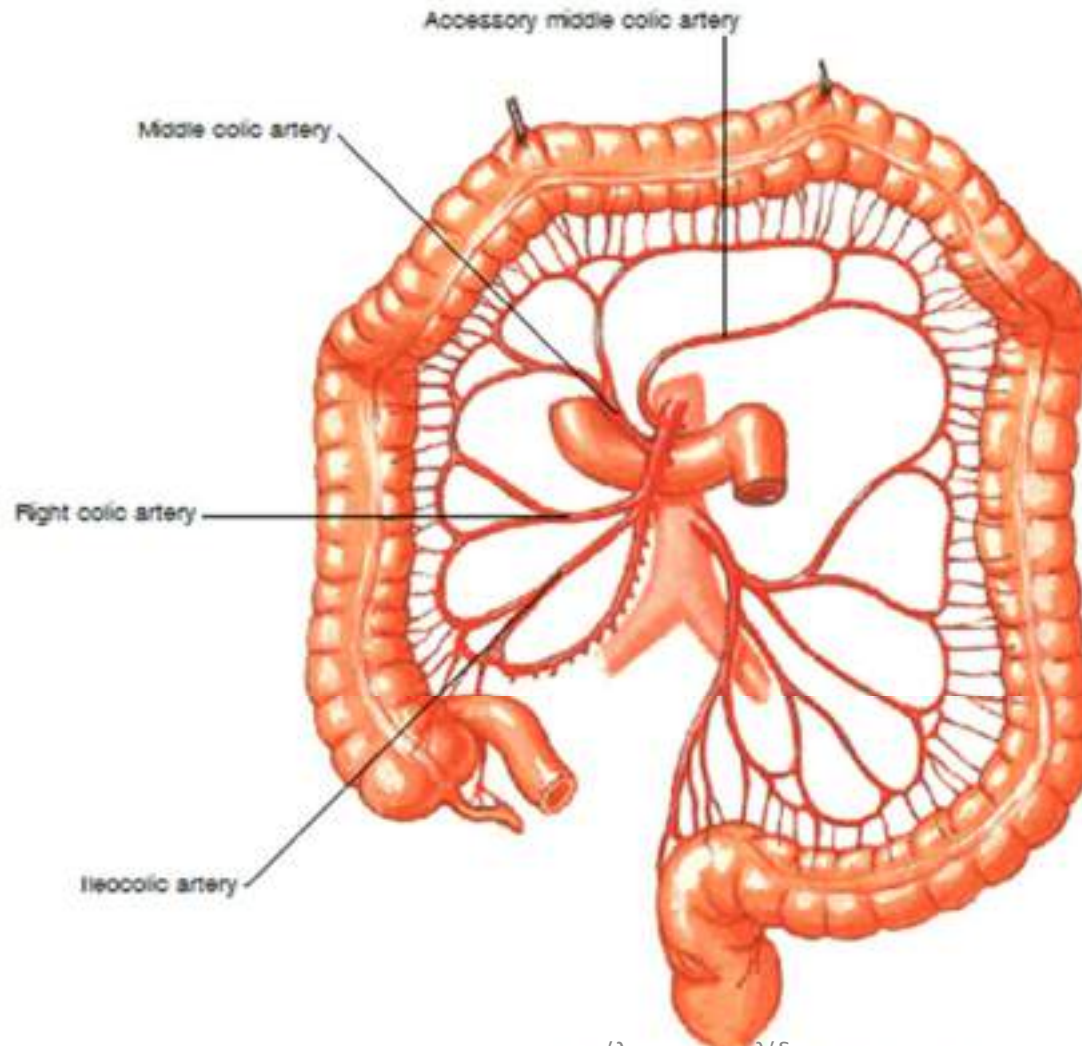
στέλιος αποστολίδης
Absence of right colic artery

Variations in Colic Arteries 5



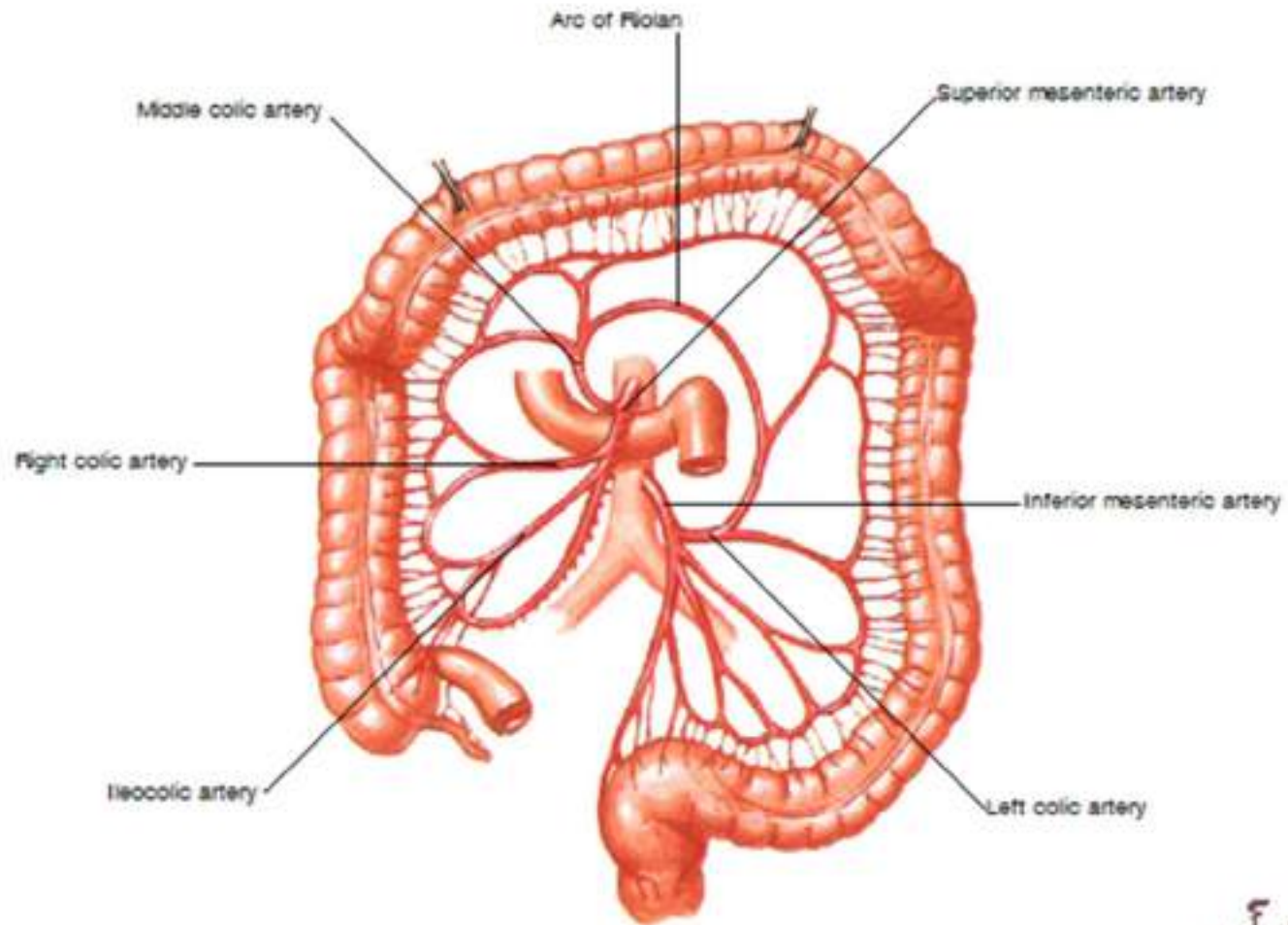
F. Netter
M.D.

Variations in Colic Arteries 6



στέλιος αποστολίδης
Accessory middle colic artery to left colic (splenic) flexure

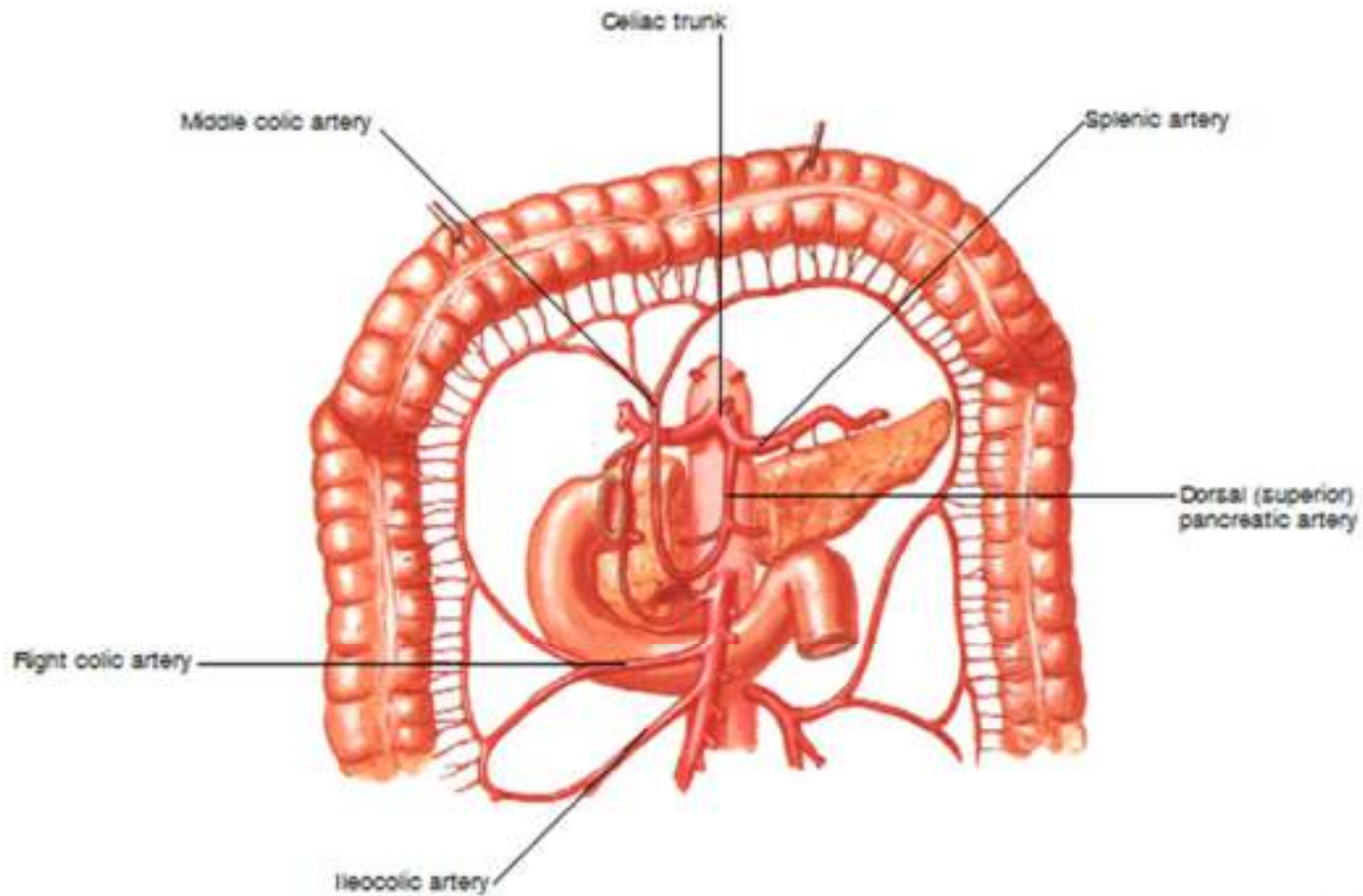
Variations in Colic Arteries 7



Arc of Riolan between middle colic artery and left colic artery

F. Netter
M.D.
© CIBA-GEIGY

Variations in Colic Arteries 9

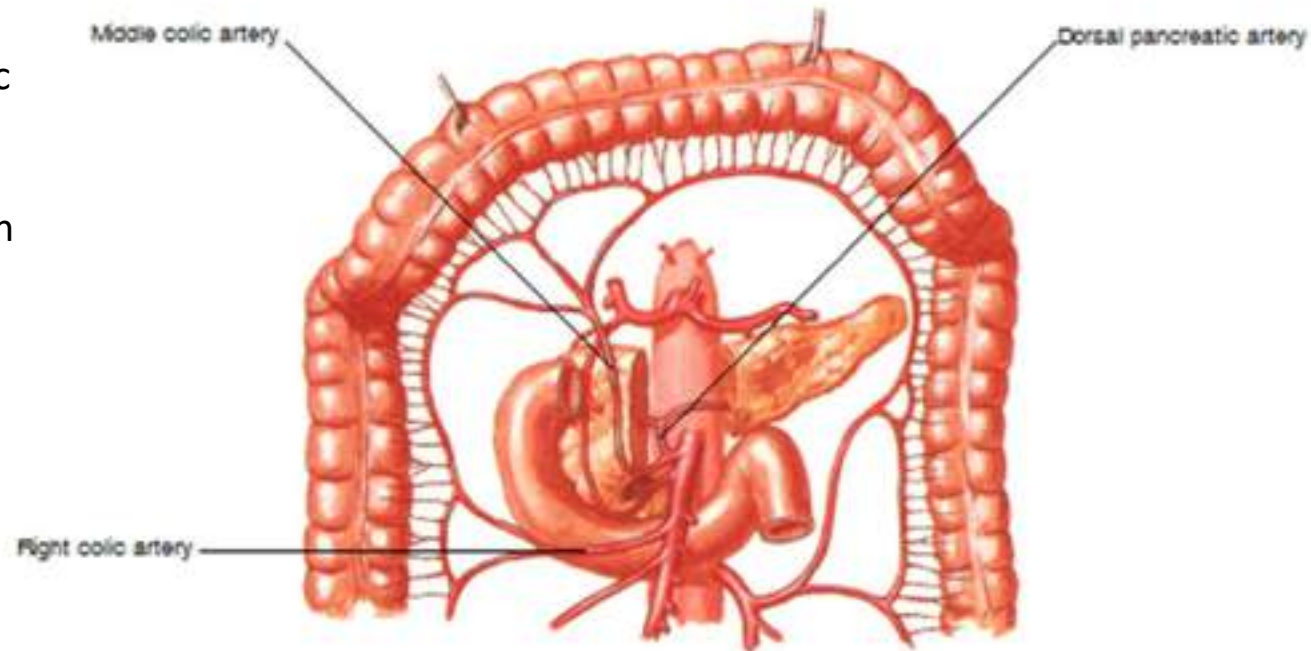


Middle colic artery originates from celiac trunk via dorsal pancreatic artery

οτέλιος αρτοστολτής

Variations in Colic Arteries 10

In most cases, the middle colic artery originates from the superior mesenteric artery. It can arise as a stem from which the inferior pancreaticoduodenal artery, right hepatic artery, jejunal artery, or other branches take origin. It may be absent

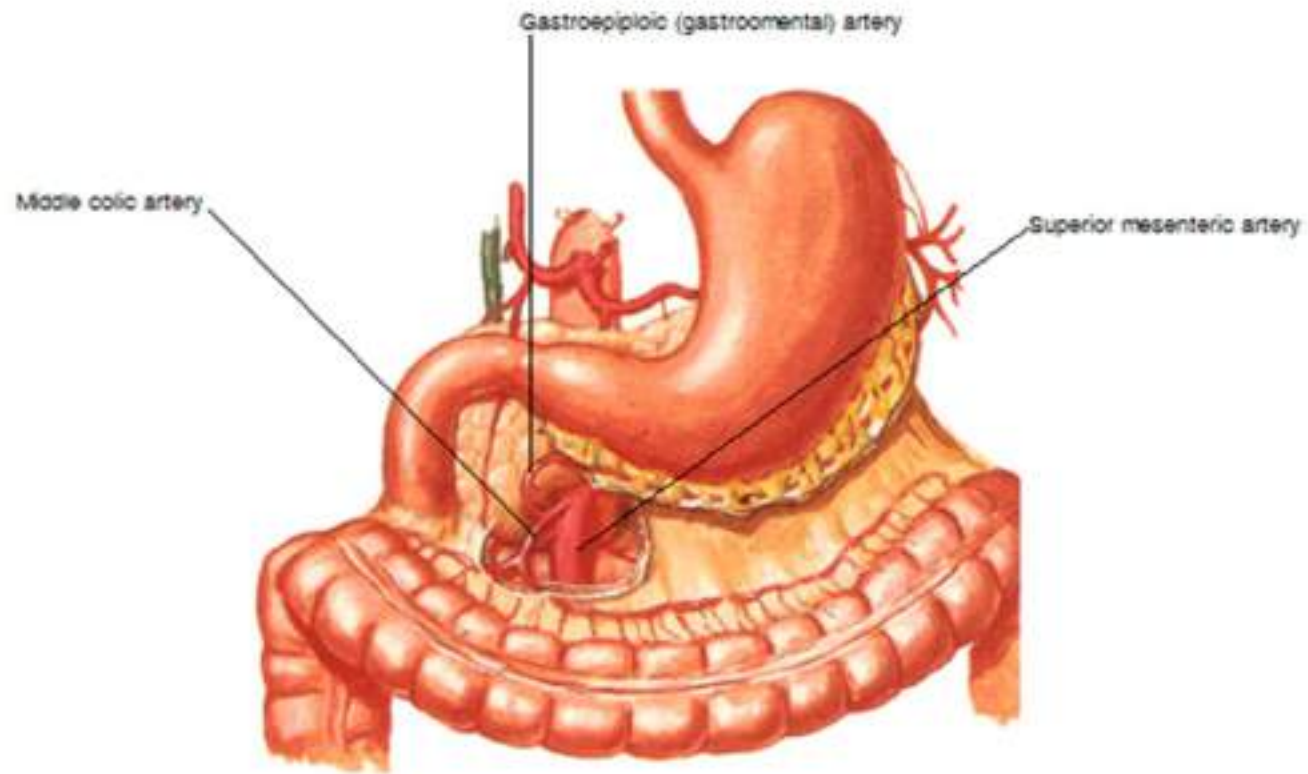


Middle colic artery gives origin to dorsal pancreatic artery

στέλιος αποστολίδης

F. Netter
M.D.
© CIBA-GEIGY

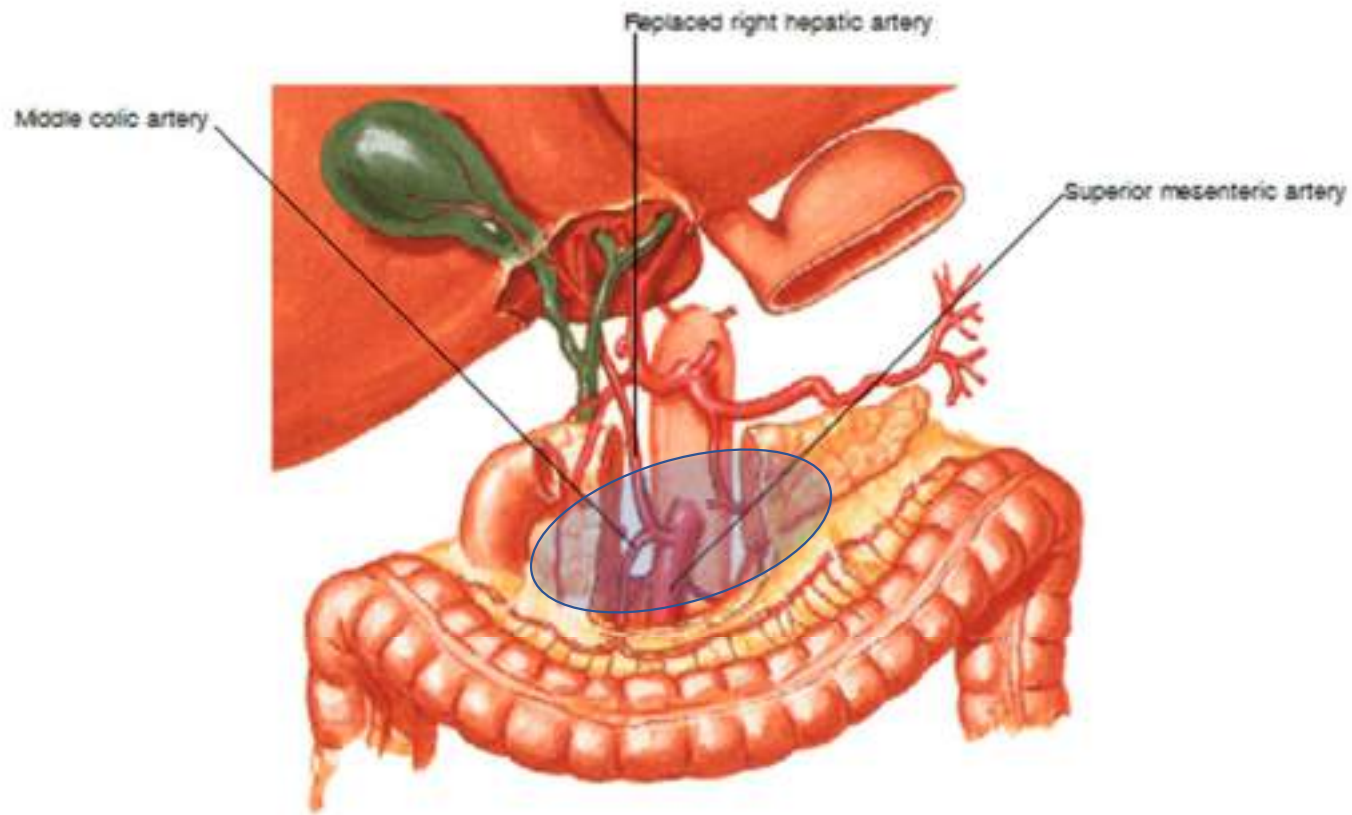
Variations in Colic Arteries 12



Middle colic artery has common origin with right gastroepiploic (gastrointestinal) artery from superior mesenteric artery

στέλιος αποστολίδης

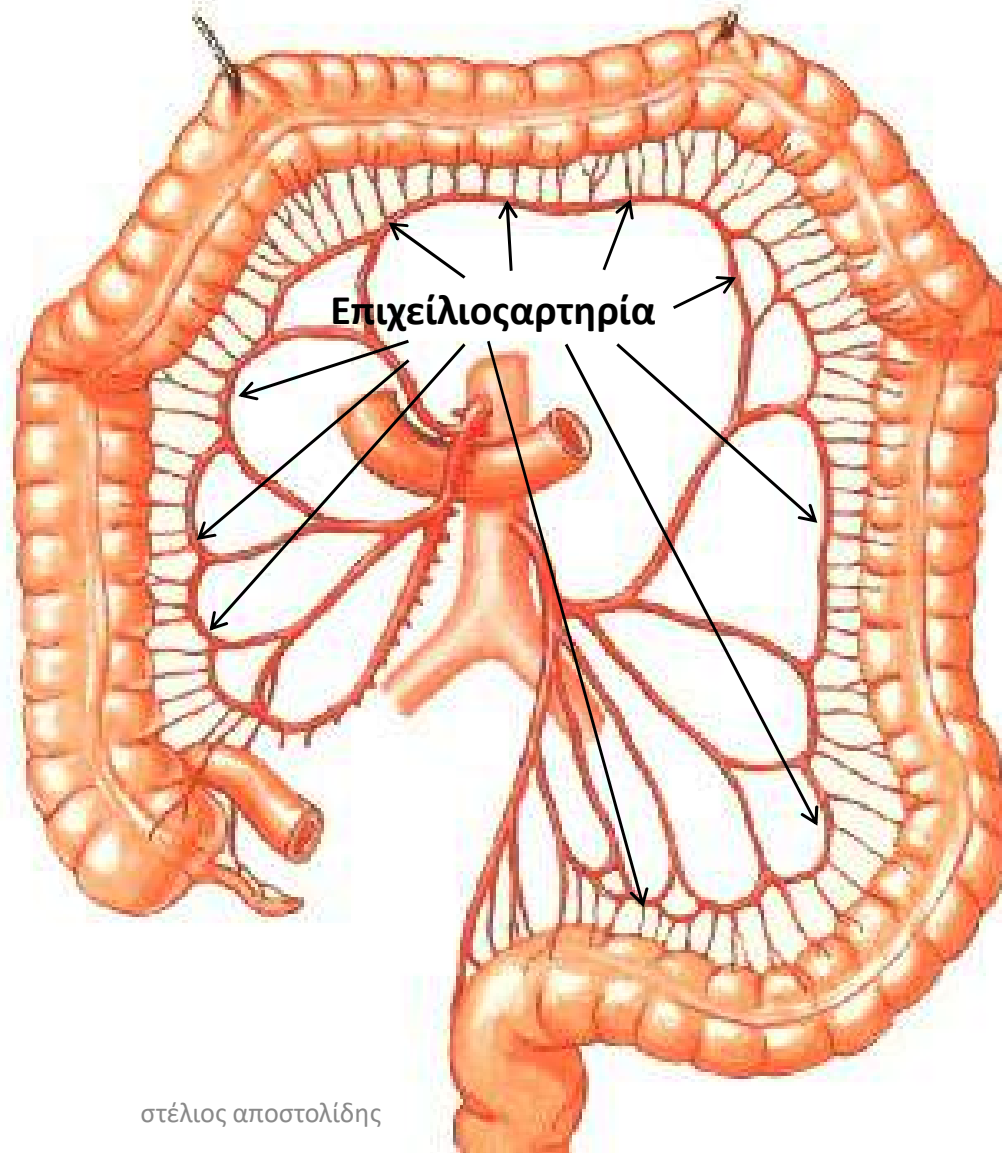
Variations in Colic Arteries 11



Middle colic artery originates from or with replaced right hepatic artery (from superior mesenteric artery)

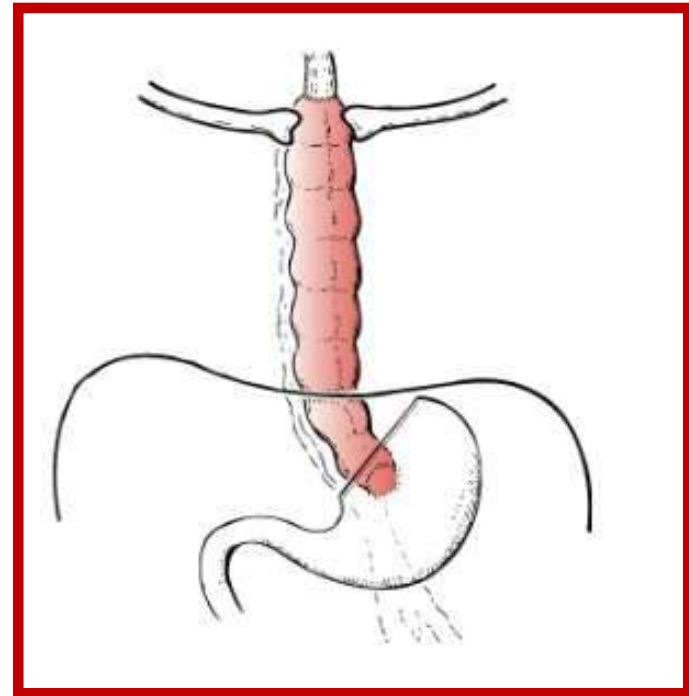
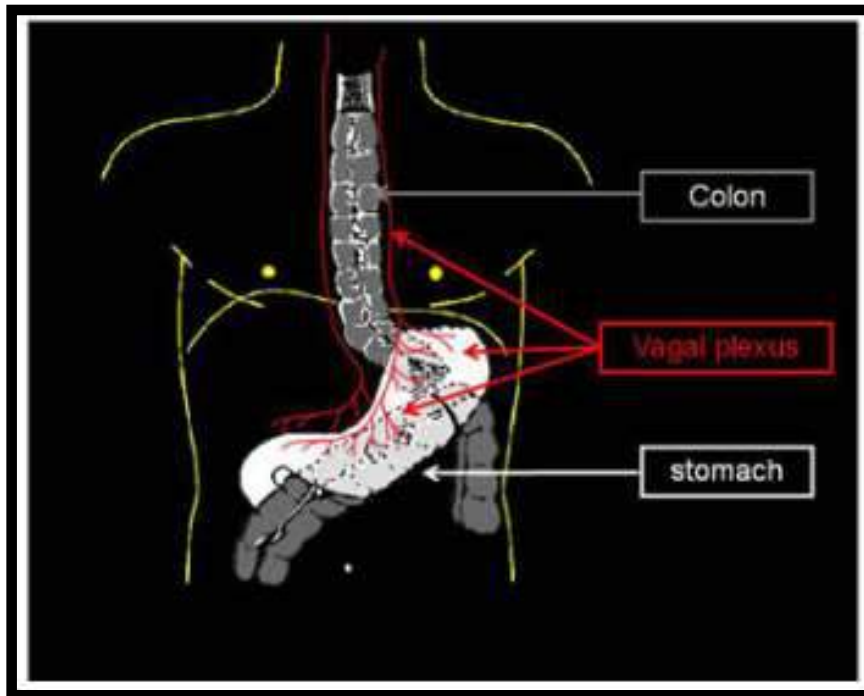
F. Netter M.D.

Η επιχείλιος αρτηρία του of Drummond βαίνει παράλληλα με το μεσεντερικό χείλος σε απόσταση 1-8 εκατοστά από το εντερικό

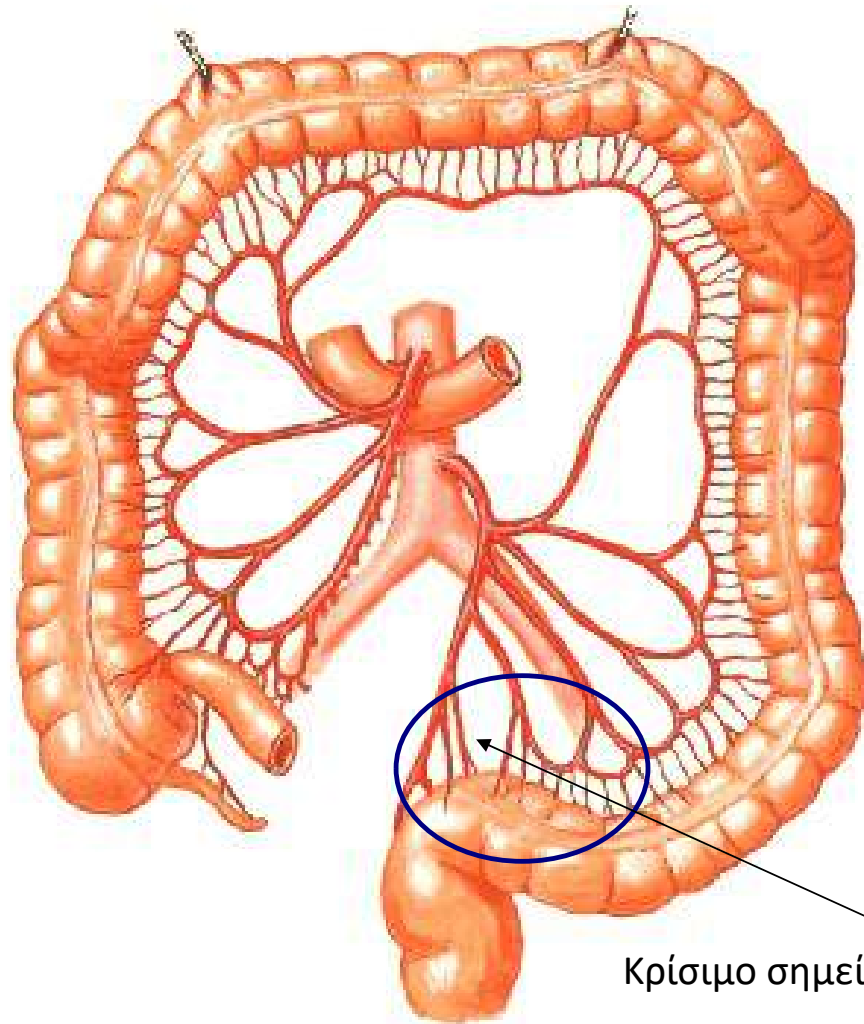


στέλιος αποστολίδης

μετάθεση παχέος εντέρου



στέλιος αποστολίδης



- Αρτηρία του Drummond μπορεί ή όχι να αναστομώνεται με την άνω ορθική

Επιχειίλιος αρτηρία=ευθέα αρτηρίδια

Κρίσιμο σημείο του Sudeck

επιχείλιος αρτηρία



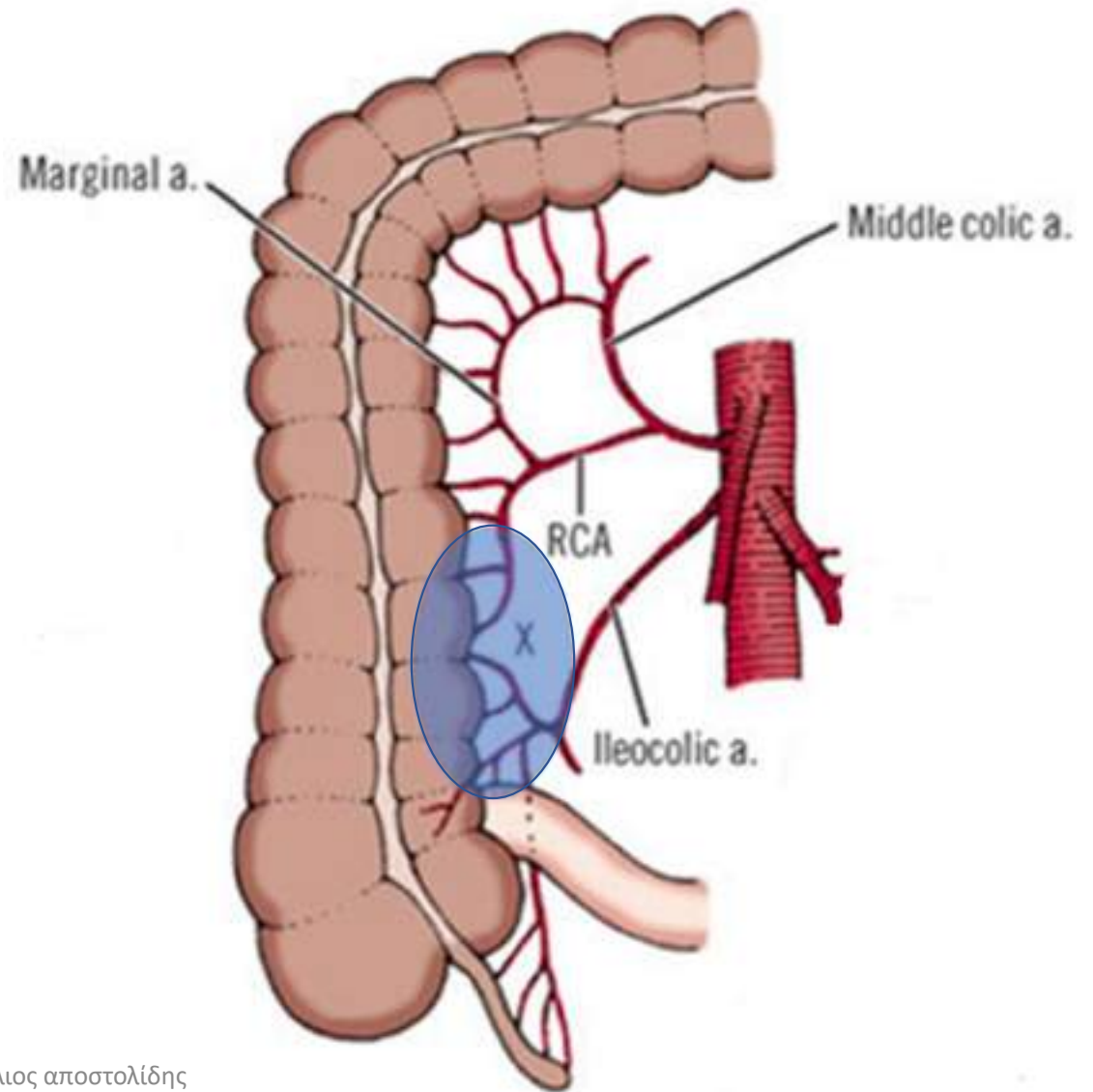
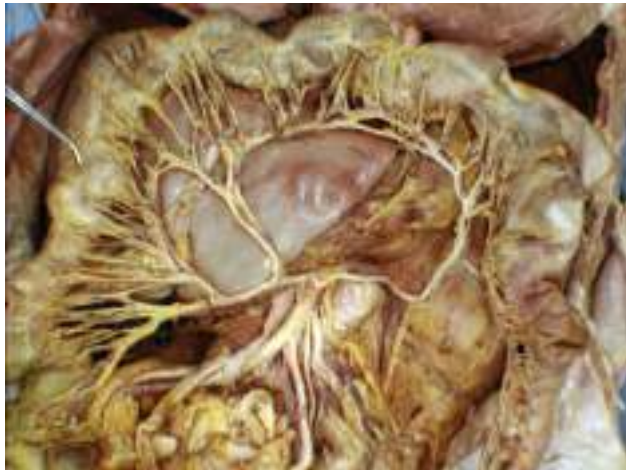
στέλιος αποστολίδης

νέκρωση στομίας

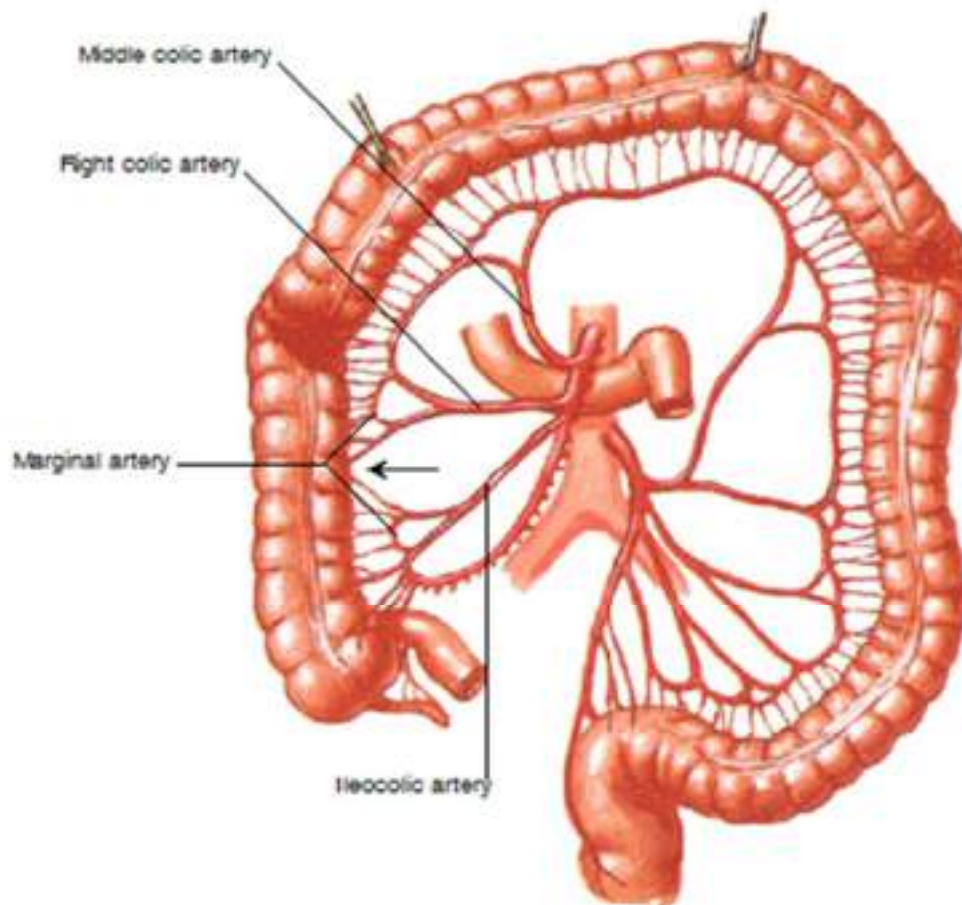


στέλιος αποστολίδης

- Διακοπή της επιχειλίας αρτηρίας στην αρχή του ανιόντος
- Απουσία αναστόμωσης δεξιάς κολικής και ειλεοκολικής σε ποσοστό 5%
- Επισφαλείς οι «περιορισμένες» δεξιές κολεκτομές
- Φτωχή αναστόμωση σε 32% στην αριστερή κολική καμπή και απουσία στο 7%



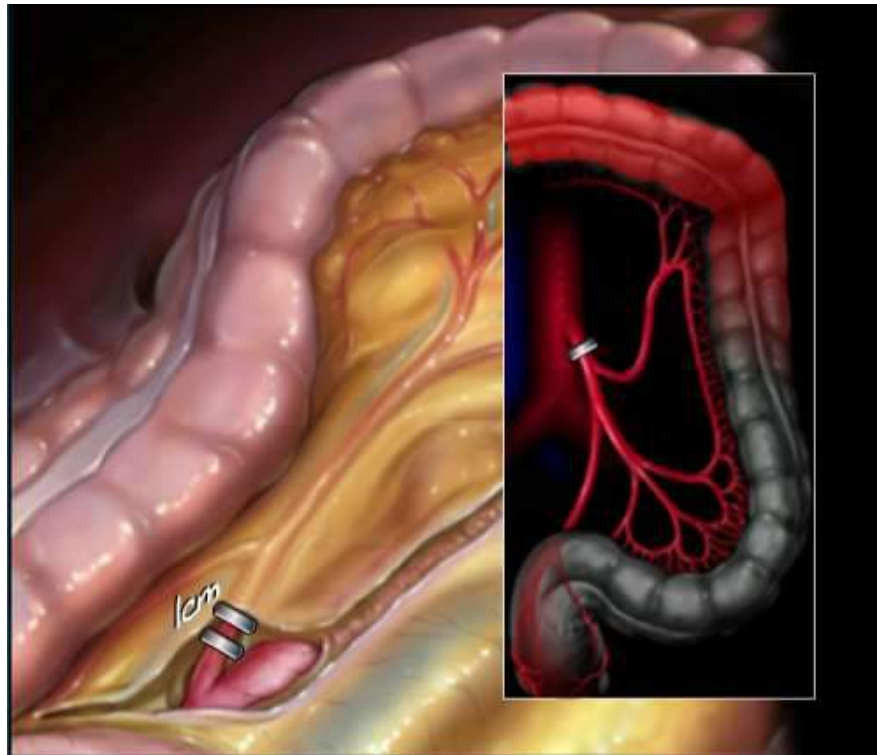
Variations in Colic Arteries 8



στέλιος αποστολίδης
Discontinuity of marginal artery between right colic artery and ileocolic arteries

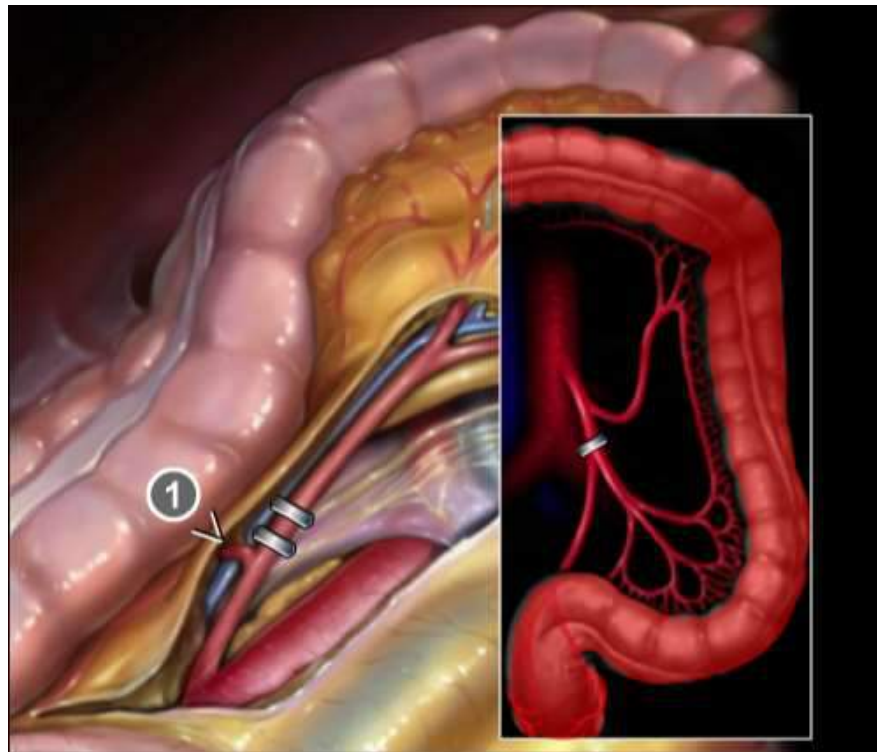
F. Netter
M.D.
Illustration

απολίνωση της κάτω μεσεντέριας αρτηρίας



στέλιος αποστολίδης

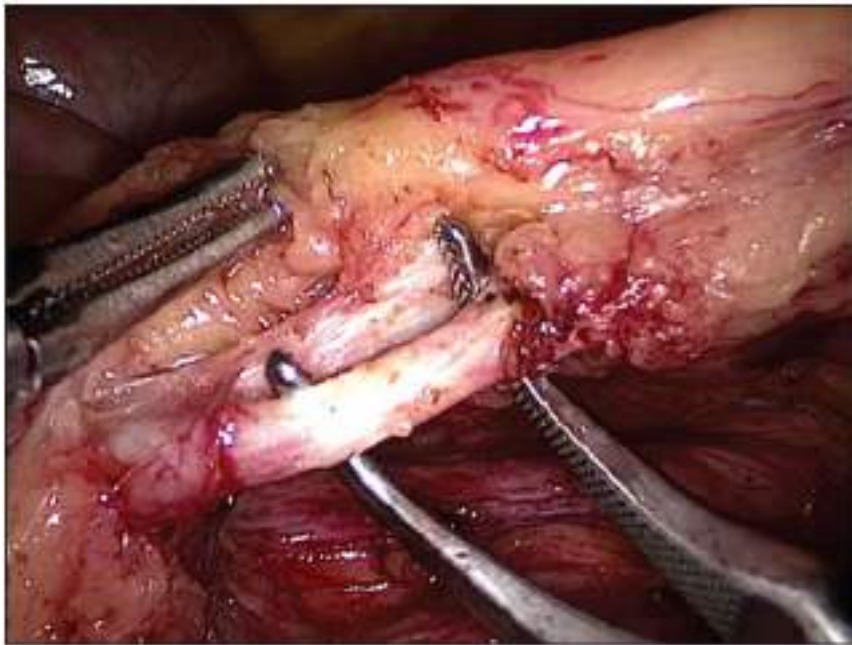
απολίνωση της κάτω μεσεντέριας αρτηρίας μετά την έκφυση της αριστερής κολικής



στέλιος αποστολίδης

υψηλή; απολίνωση της κάτω μεσεντέριας

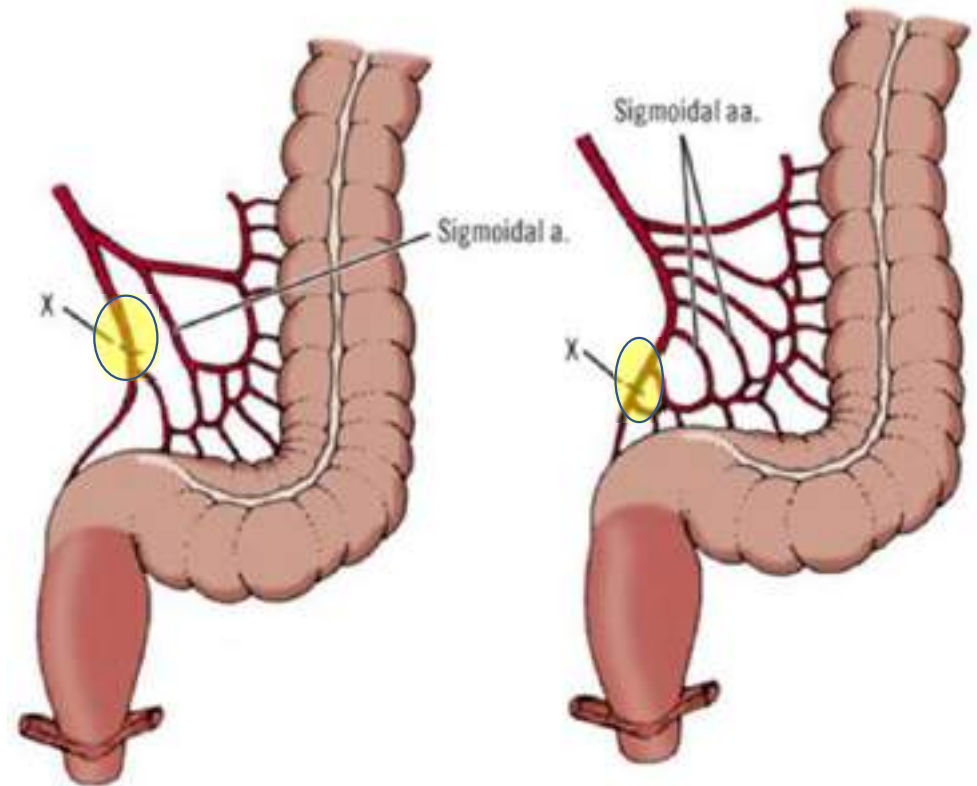
είναι αυτή υψηλή
απολίνωση;



στέλιος αποστολίδης

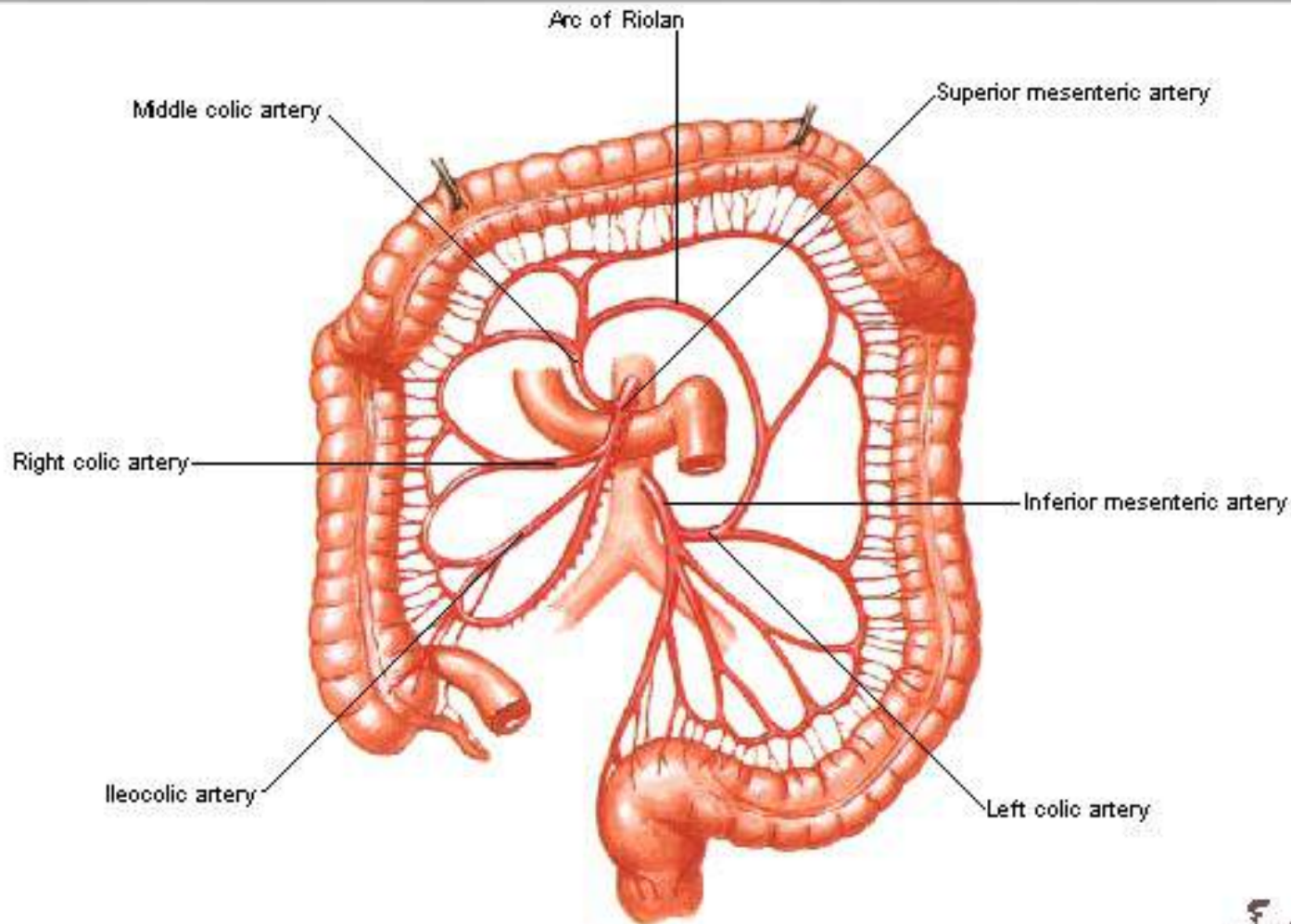
κριτικό σημείο Sudeck

- The critical point of Sudeck is no longer considered to be as "critical" as was once thought. Its location is unimportant in present-day abdominal and abdominoperineal resections. We present it here only for historical reasons.
- Sudeck described a point on the superior rectal artery at which ligation of the artery would not devascularize a long rectosigmoid stump. This point is just above the origin of the last sigmoid artery; its position varies with the number of such arteries
- In some cases of left colectomy in which a long sigmoid stump is left, it may be difficult to bring the transverse colon down to the stump because of a short transverse mesocolon. This problem could be solved by ligation of the superior rectal artery above Sudeck's point.



τόξο του Riolan

2η αναστόμωση μεταξύ μέσης και αριστερής κολικής αρτηρίας



στέλιος αποστολίδης

Arc of Riolan between middle colic artery and left colic artery

F. Netter M.D.

portrait of Jean Riolan from the frontispiece of his anatomy textbook, *Encheiridium anatomicum et pathologicum*, Paris, 1658



στέλιος αποστολίδης

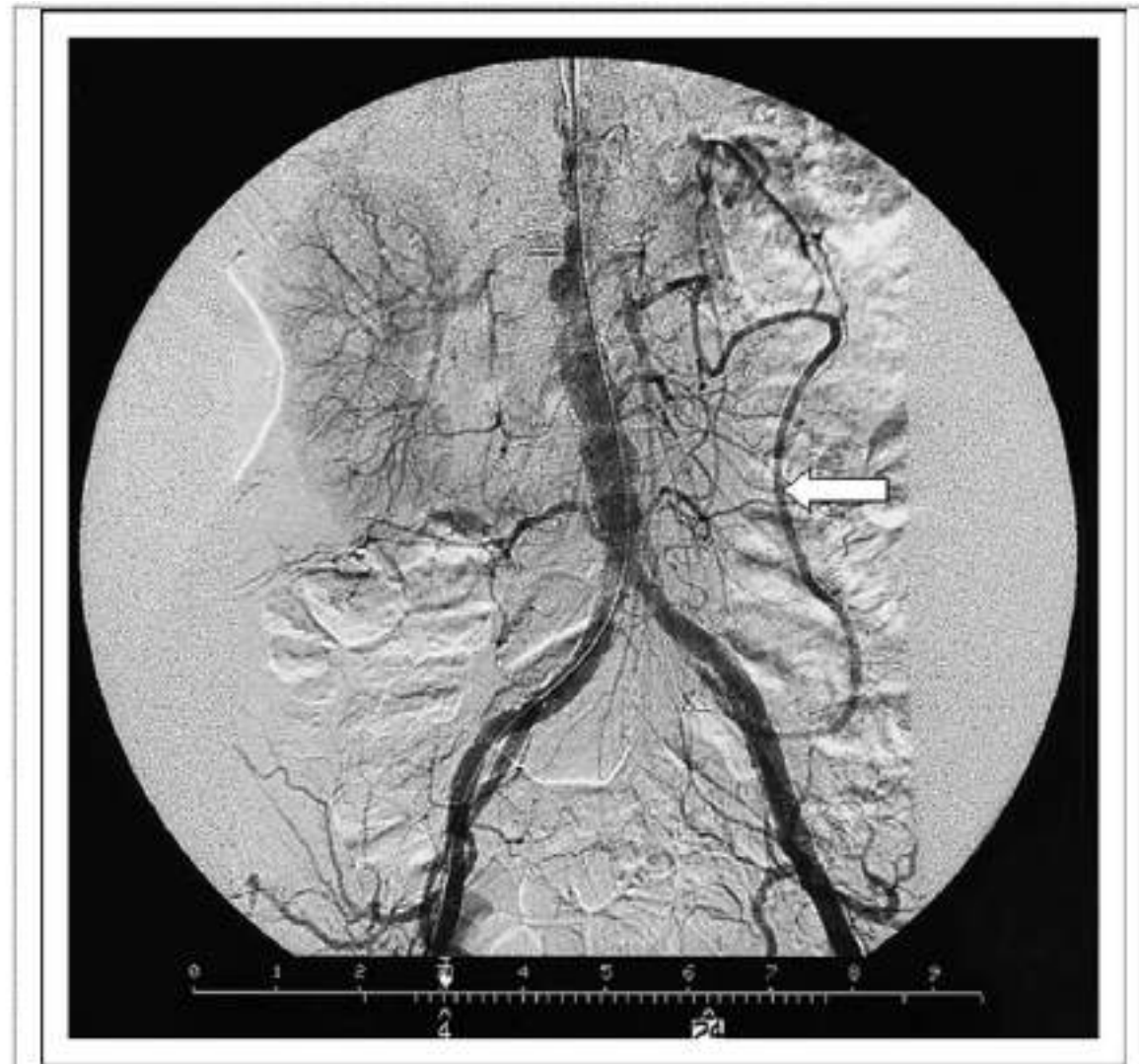
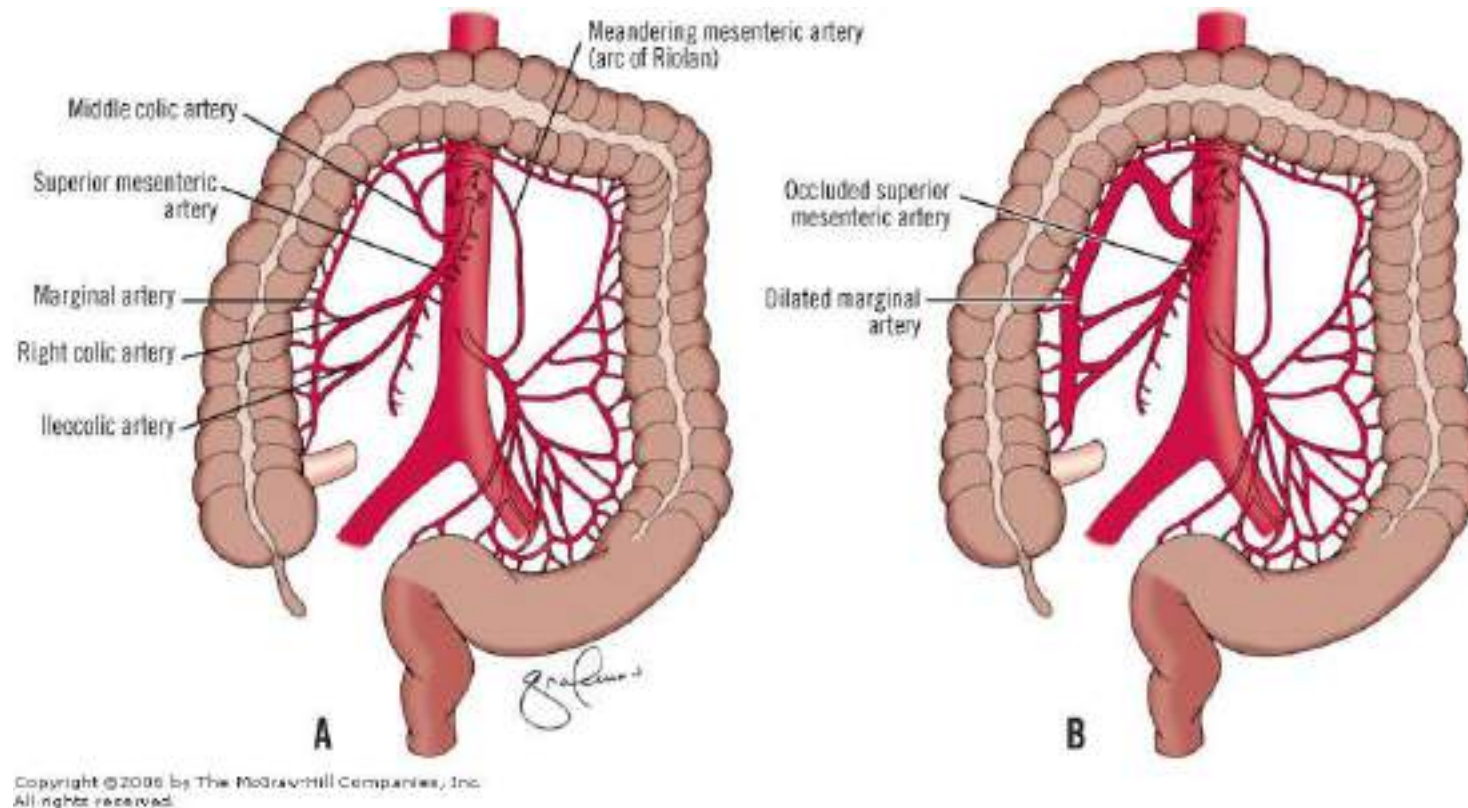


Fig. 2. The angiographic "meandering mesenteric artery," indicated by the arrow, in case of occlusion of the superior mesenteric artery.

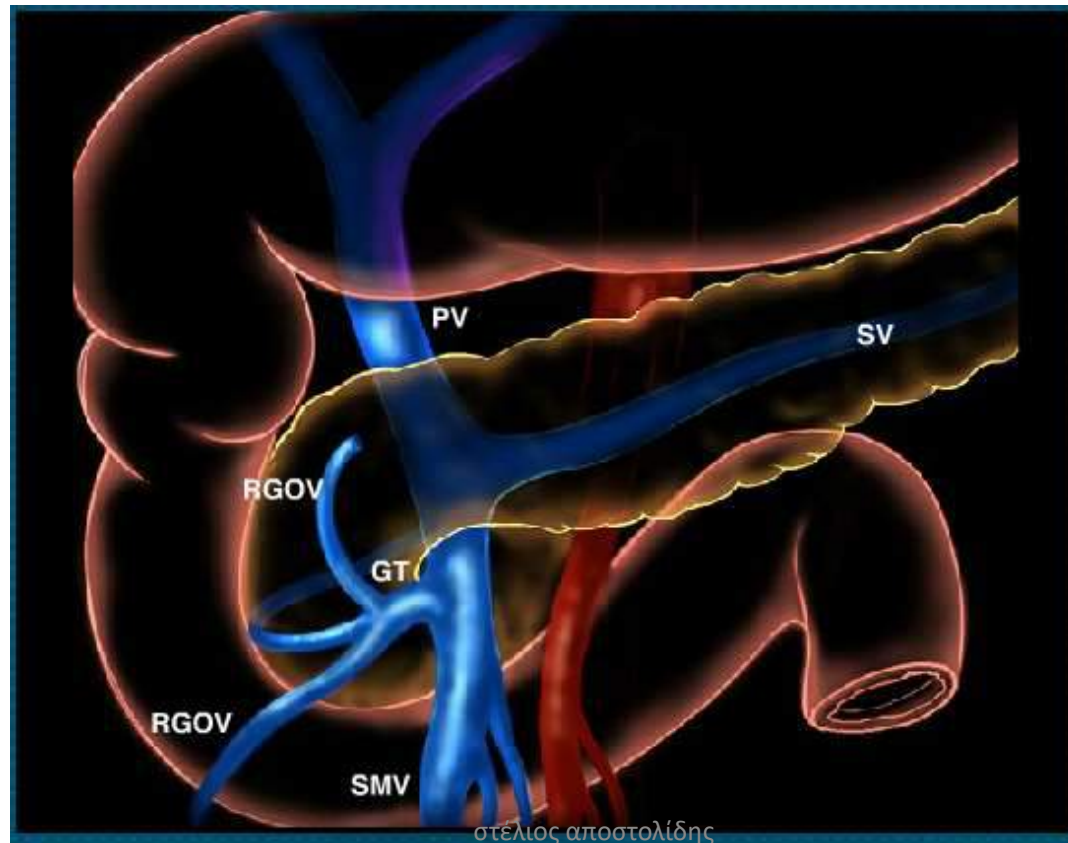
στέλιος αποστολίδης



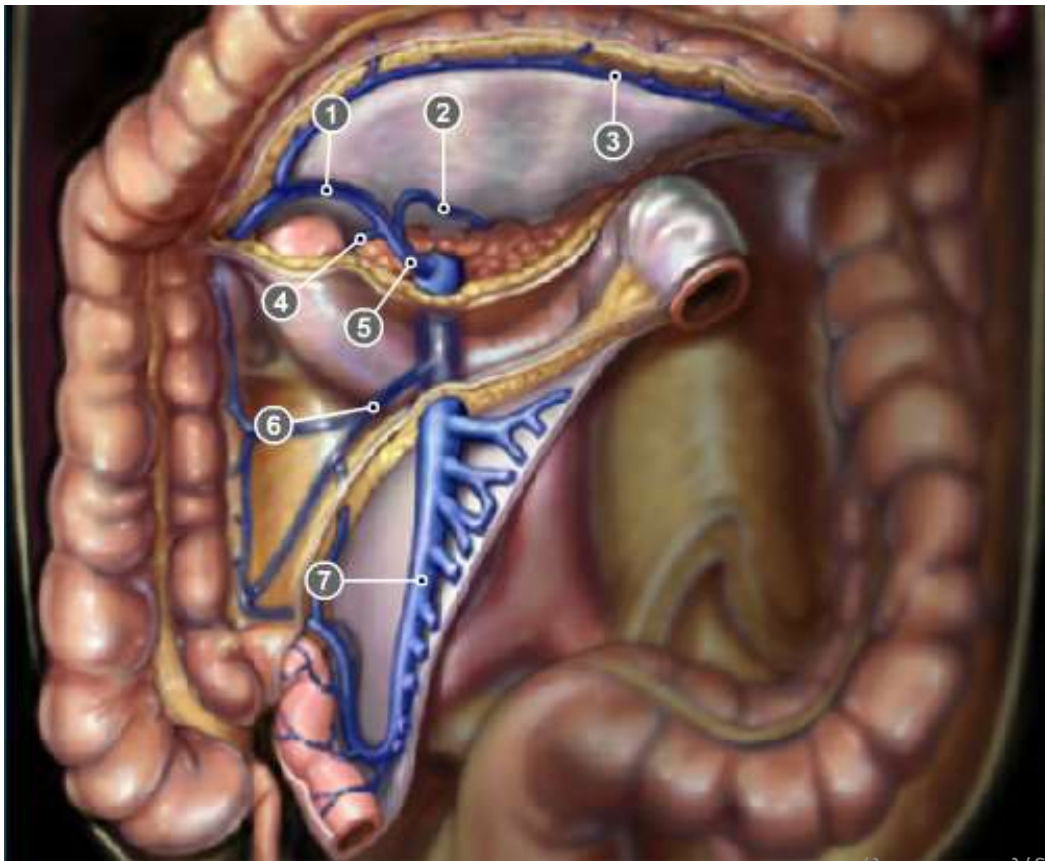
A, Normal mesenteric vasculature and collateral blood supply.
B, Dilated marginal artery supplies collateral blood flow to small bowel in case of superior mesenteric artery occlusion.

στέλιος αποστολίδης

Frontal view of the anatomy of the gastrocolic trunk (GT) and its tributaries:
PV: portal vein
SV: splenic vein
SMV: superior mesenteric vein
GT: gastrocolic trunk
RGOV: right gastro-omental vein



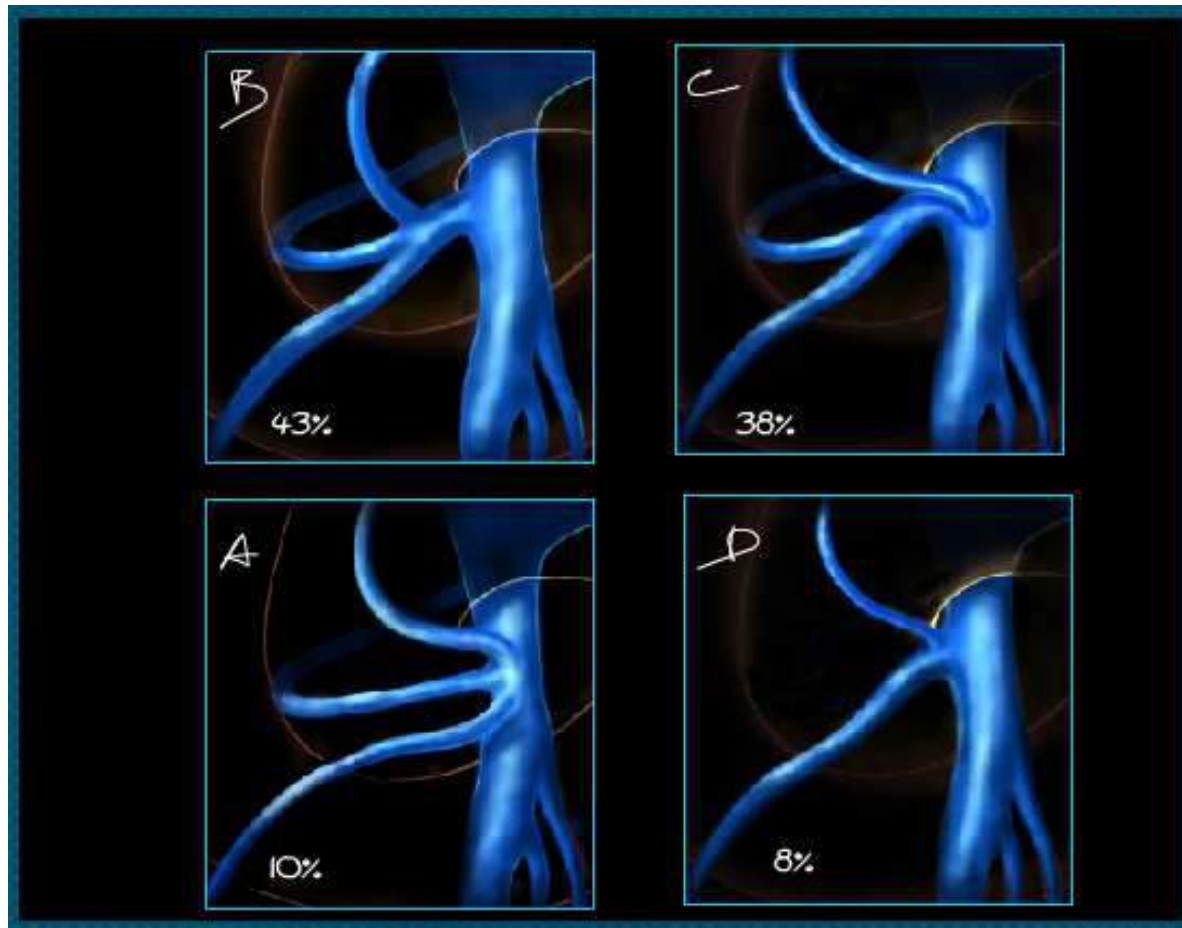
γαστροκολικός άξονας



1. Right colic vein
2. Right gastro-omental vein
3. Marginal veins
4. Pancreatic branch
5. Gastrocolic trunk (right colic pancreaticoduodenal veins)
6. Ileocolic vein
7. Superior mesenteric vein

(Mori et al., 1992; Lange et al., 2000)

There are several anatomical variations in the number and position of the vessels (see A, B, C, D). In the study by Lange et al., the CT-scan highlights that the gastrocolic trunk is not present in 10% of patients.



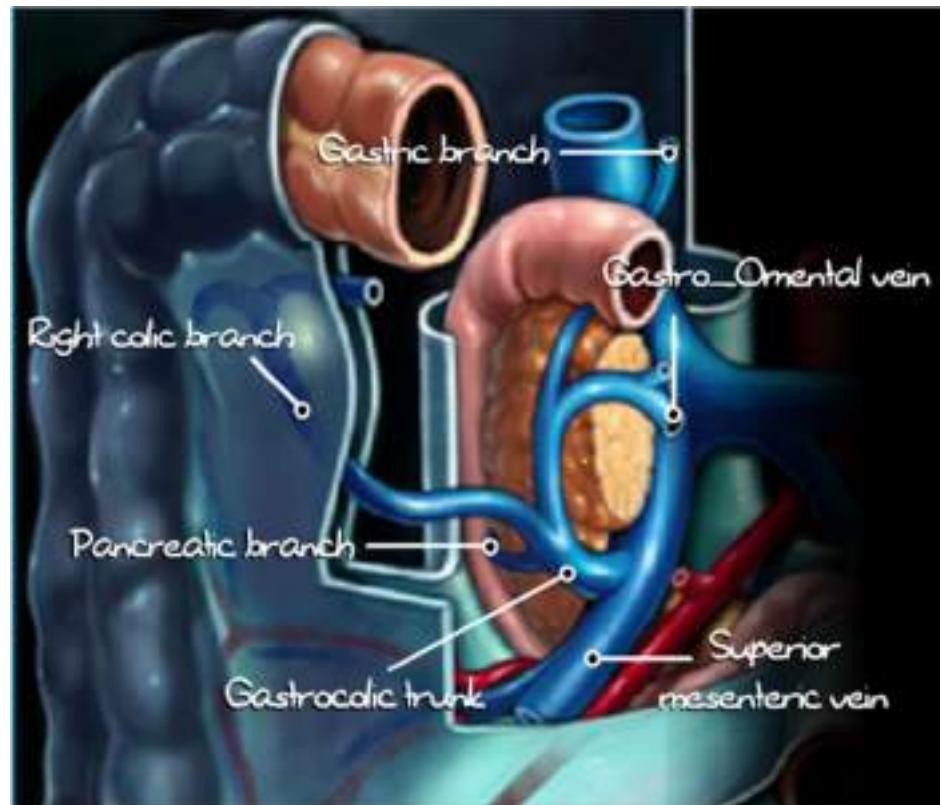
στέλιος αιμοτολίδης

γαστροκολικός άξονας



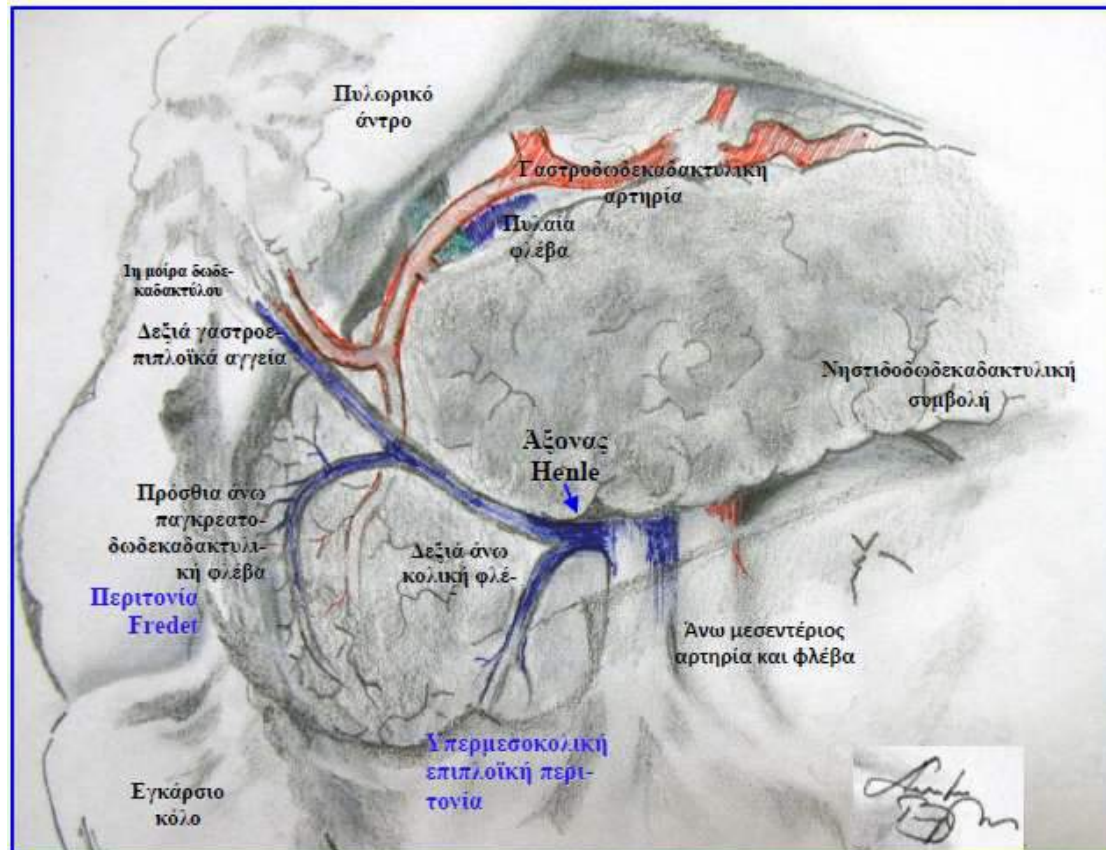
στέλιος αποστολίδης

γαστροκολικός άξονας



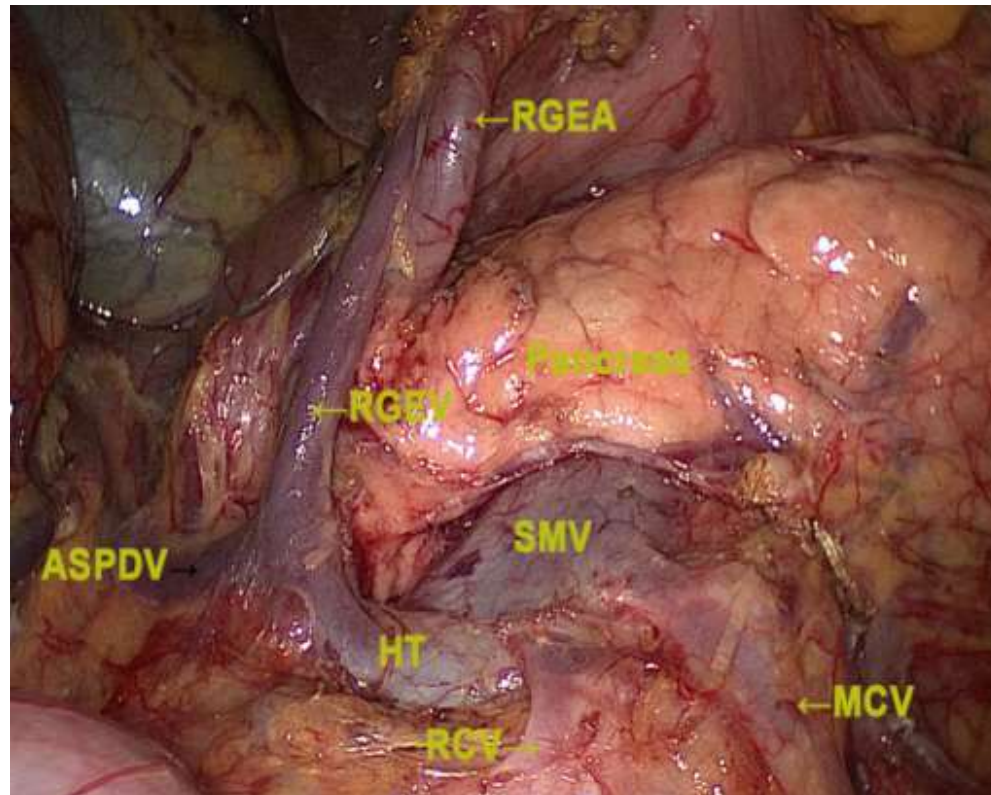
στέλιος αποστολίδης

γαστροκολικός άξονας



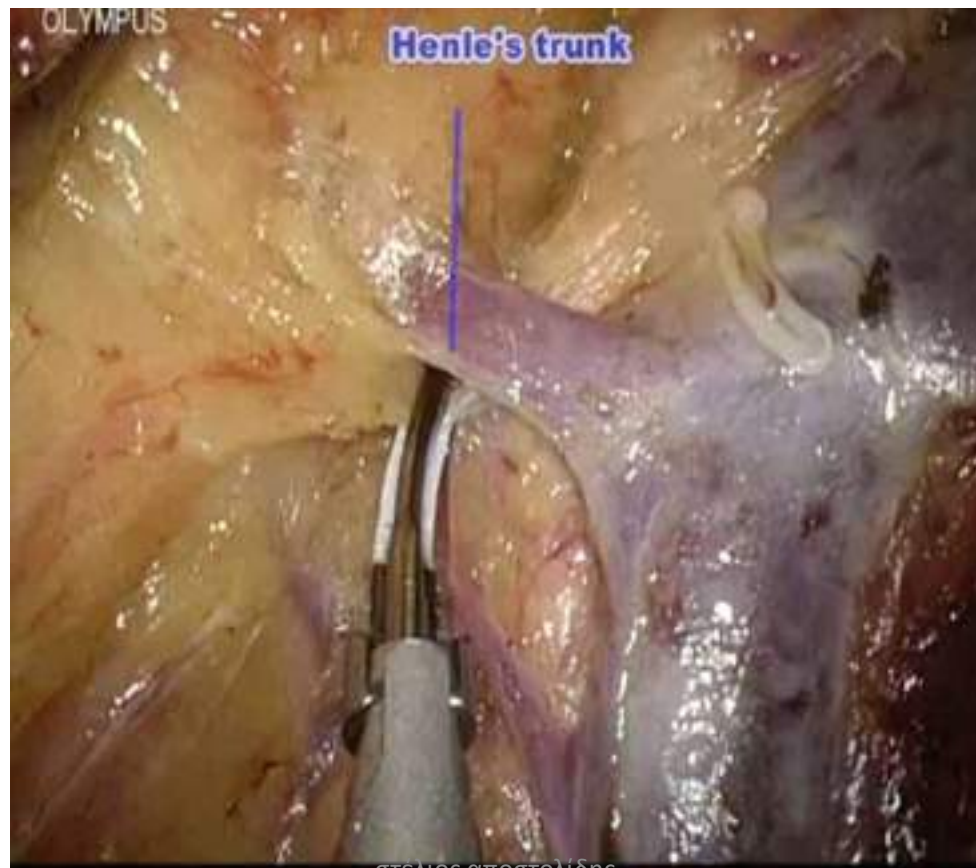
K. Vasiliadis, et al. Surg Chron 2012; 17(2): 127-132.
στέλιος αποστολίδης

γαστροκολικός άξονας

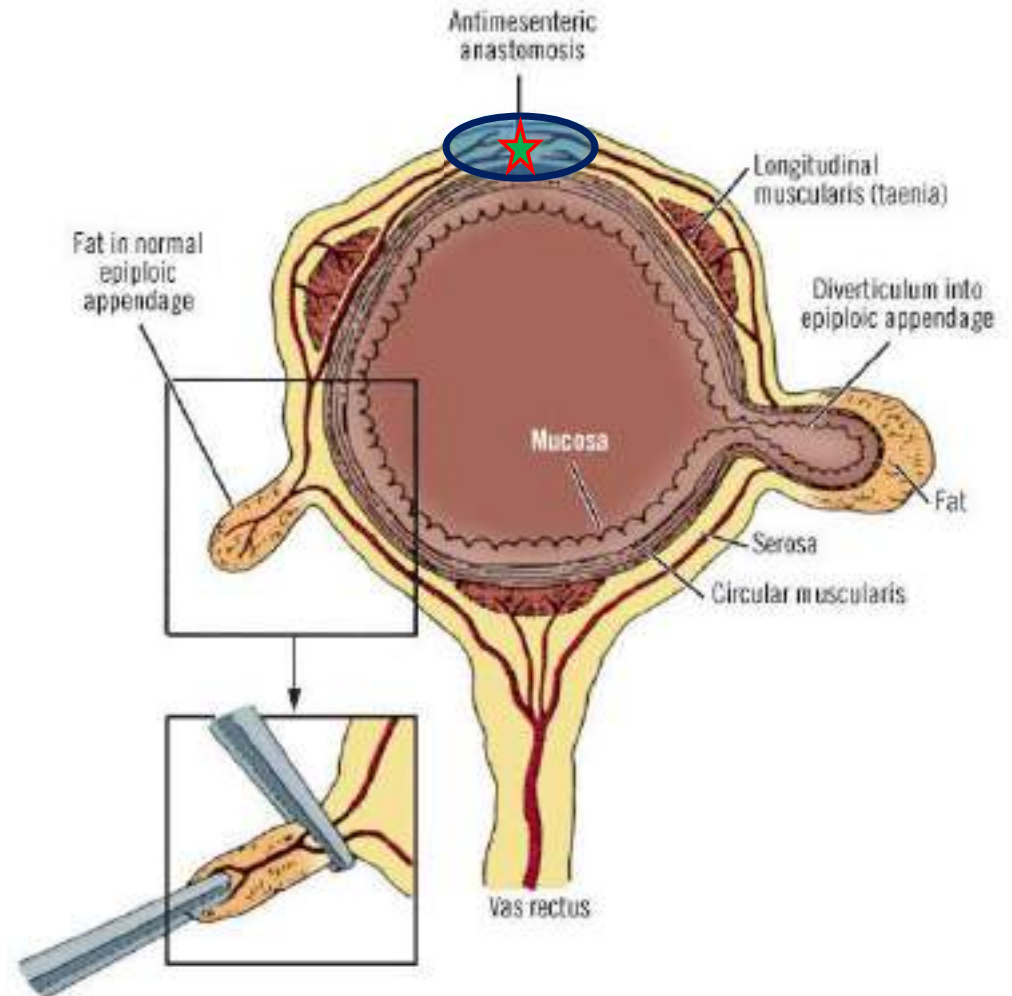


στέλιος αποστολίδης

γαστροκολικός άξονας

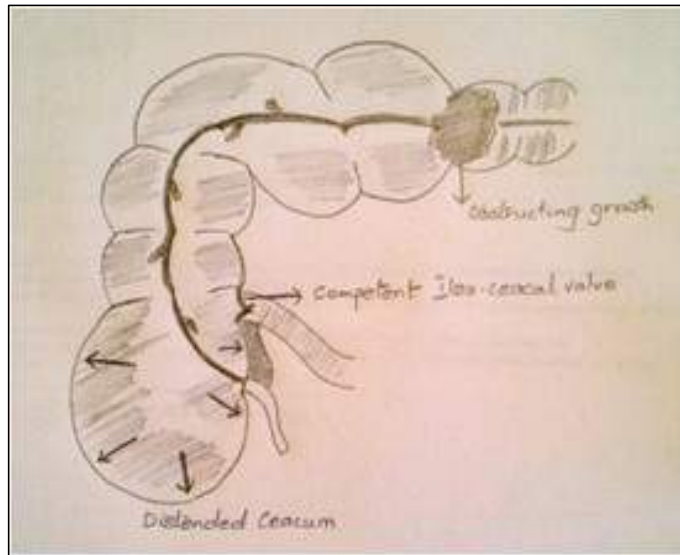


- Η κατανομή των μακρών και βραχέων ευθέων αρτηριδίων στο εγκάρσιο
- Υπερβολική έλξη στην επιπλοϊκή απόφυση μπορεί να οδηγήσει σε αντιμεσεντερική ισχαιμία
 - (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.)



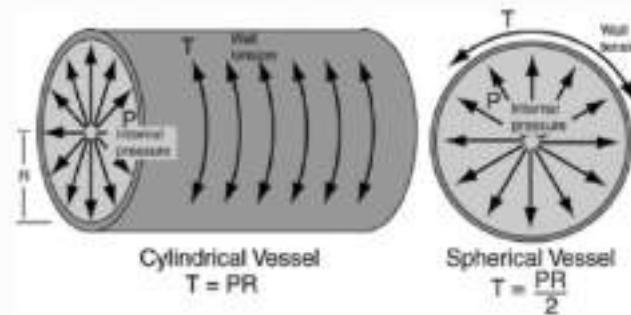
στέλιος αποστολίδης

Basic Physics Revisited for a Surgeon



Laplace's Law

This law states that tension in the wall of a closed container is product of the pressure and the radius.

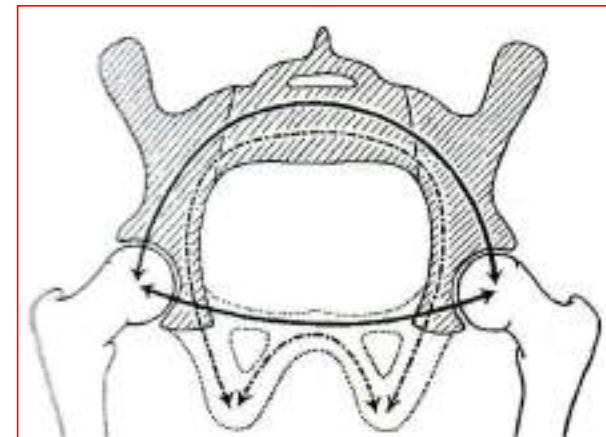
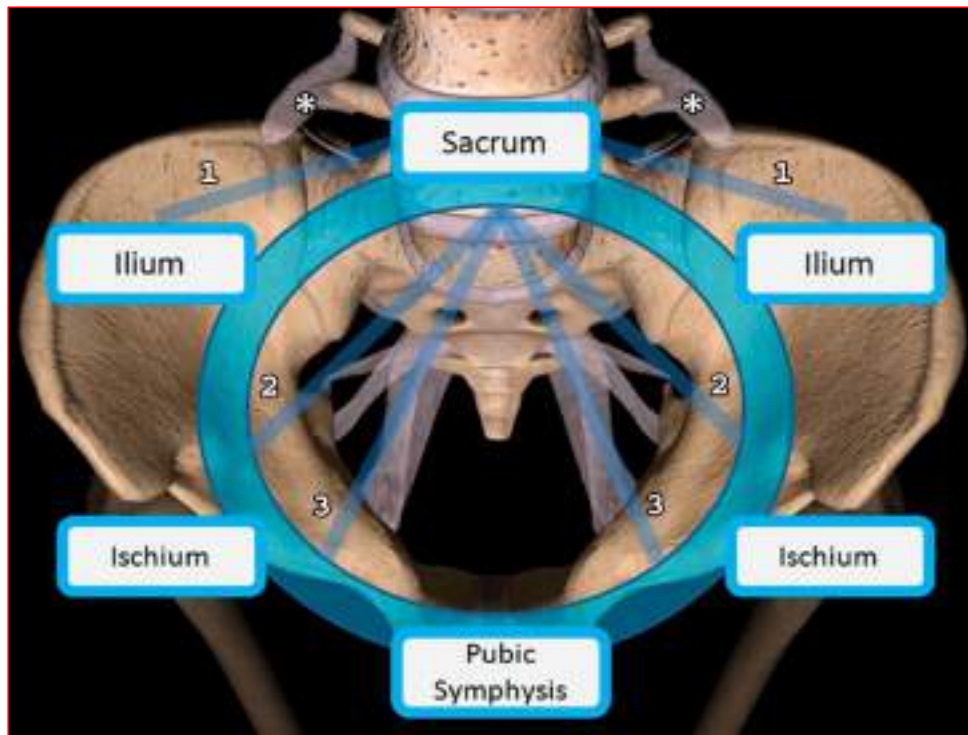


στέλιος αποστολίδης

πύελος- πυελικό τραύμα



- **πυελικός δακτύλιος**



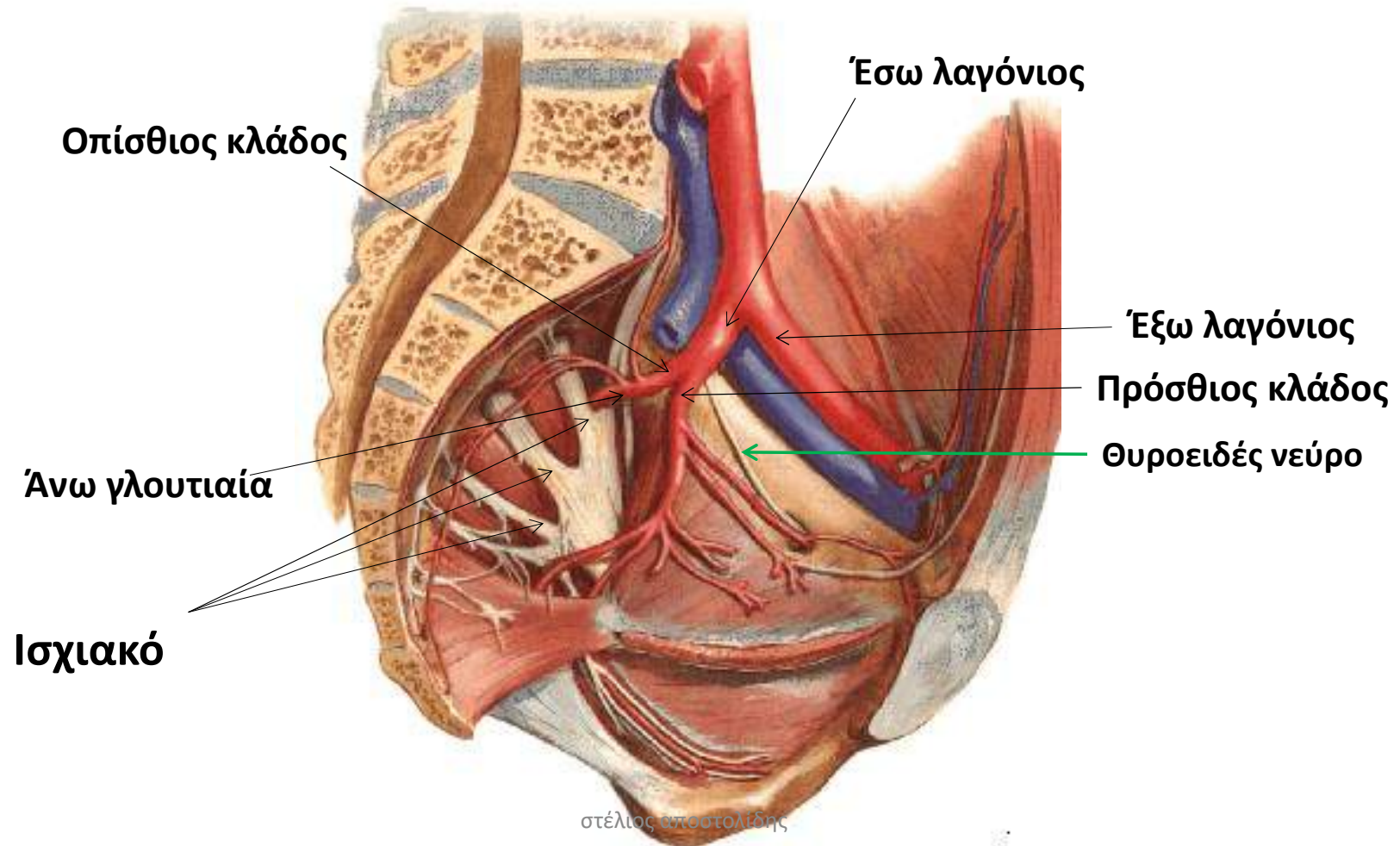
στέλιος αποστολίδης

Τα κατάγματα της πυέλου αποτελούν την 3^η αιτία
θανάτου σε αυτοκινητικά δυστυχήματα

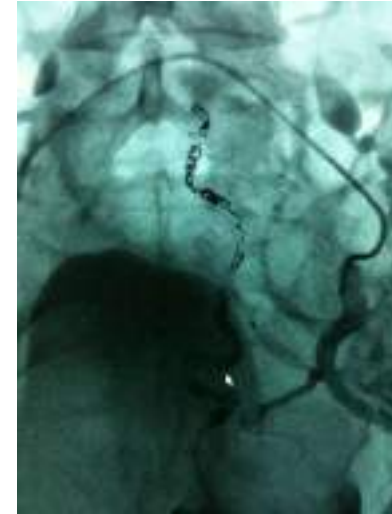


στέλιος αποστολίδης

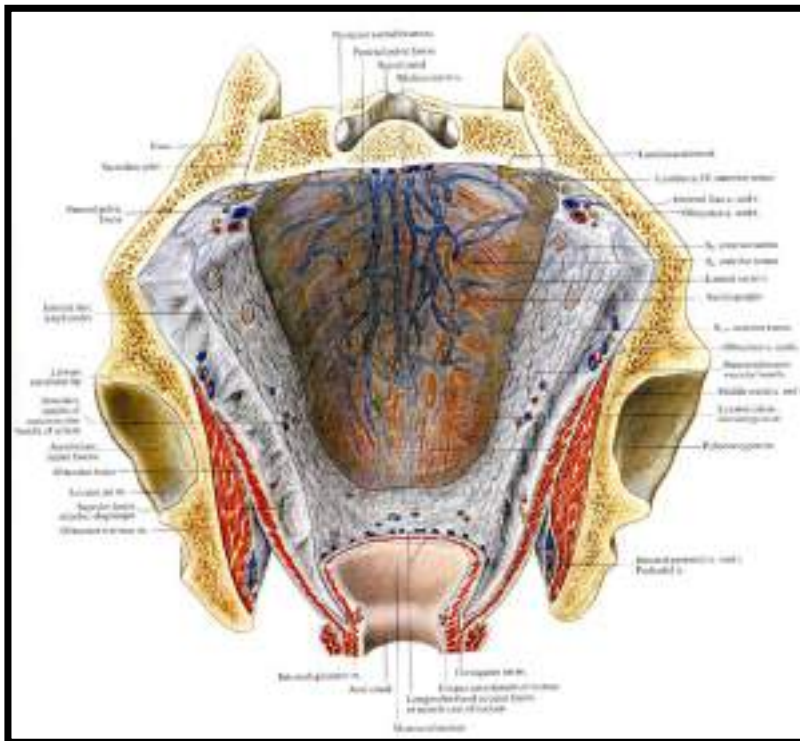
ανατομικές υπενθυμίσεις



κίνδυνος από την απολίνωση ή
εμβολισμό της έσω λαγονίου στη ρίζα
της λόγω αποκλεισμού της γλουτιαίας
αρτηρίας

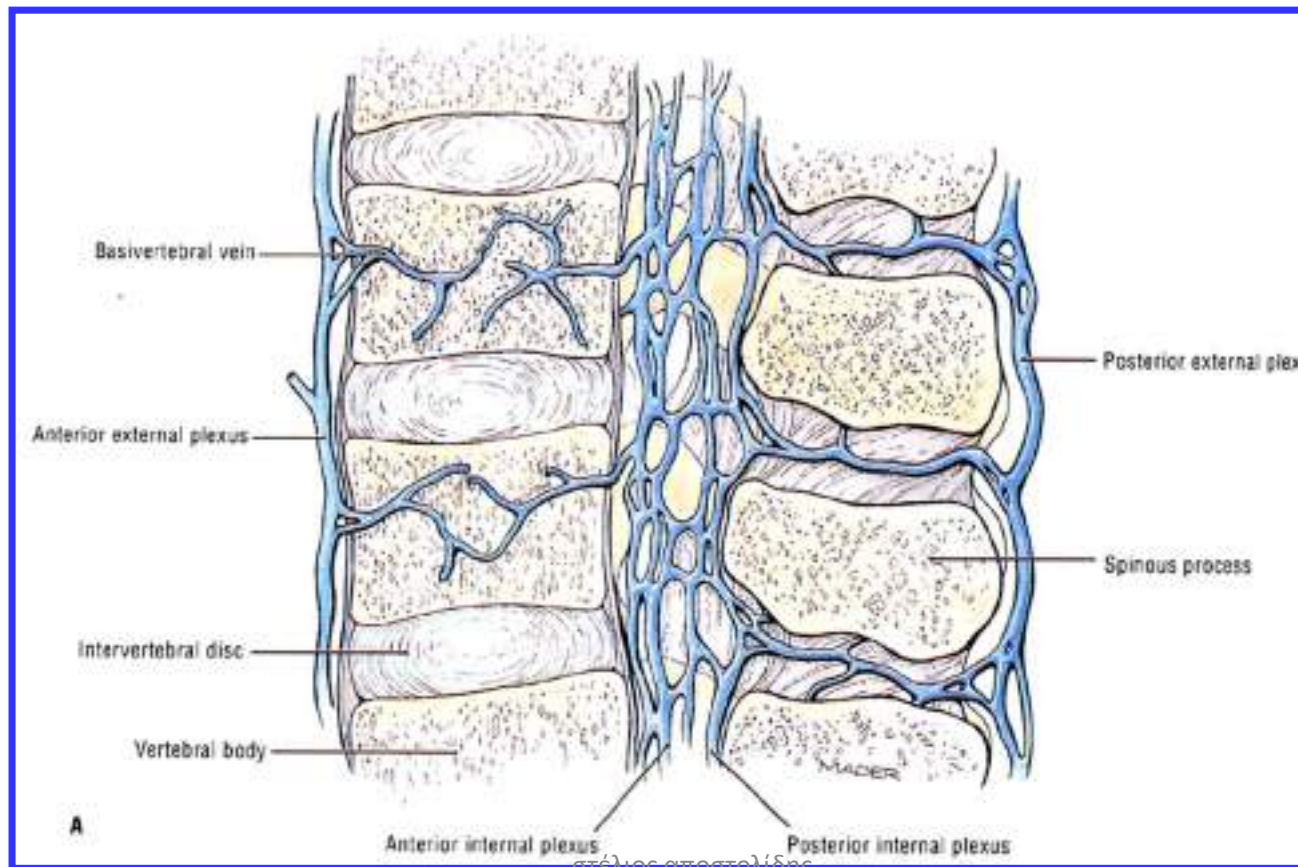


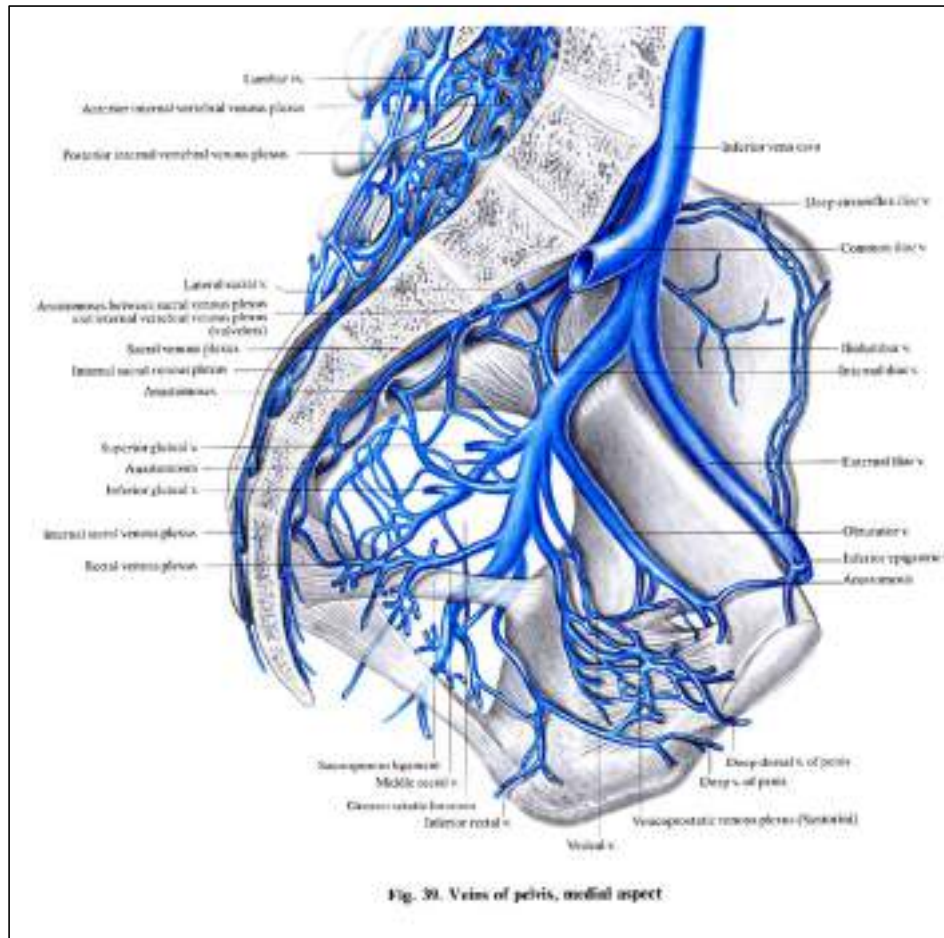
προϊερό φλεβικό δίκτυο



Το τοιχωματικό πέταλο της πυελικής περιτονίας συνδέεται στην μέση γραμμή στα ιερά τρήματα στερρά με το περίοστεο και προστατεύει το προϊερό φλεβικό δίκτυο και νεύρα

- **τέσσερα φλεβικά δίκτυα** στην σπονδυλική στήλη
 - Πρόσθιο και οπίσθιο έξω
 - Πρόσθιο και οπίσθιο έσω
 - Αναστομωτικές φλέβες **χωρίς βαλβίδες**

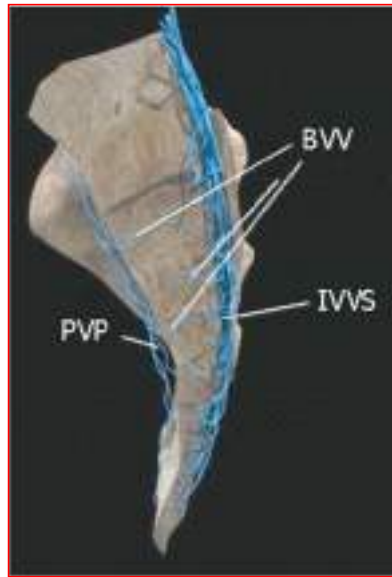
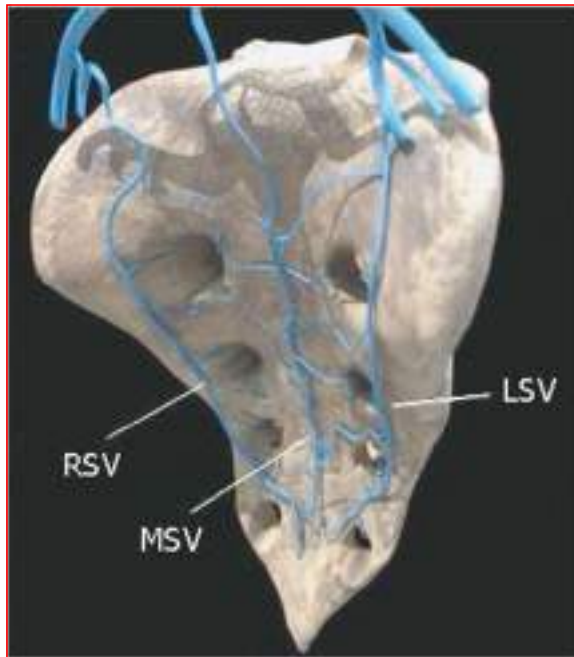




- αναστομώσεις μεταξύ του προσθίου έσω και έξω ιερού φλεβικού πλέγματος
- αναστομωτικές φλέβες χωρίς βαλβίδες

αιμοδυναμική αστάθεια

- Σπογγώδες οστούν
 - Προιερό φλεβώδες πλέγμα
 - Λαγόνια αγγεία
 - Άνω γλουτιαία αρτηρία
 - Έσω αιδοϊκή αρτηρία
- ➔ **Φλεβική αιμορραγία (90%) συχνότερη από αρτηριακή**

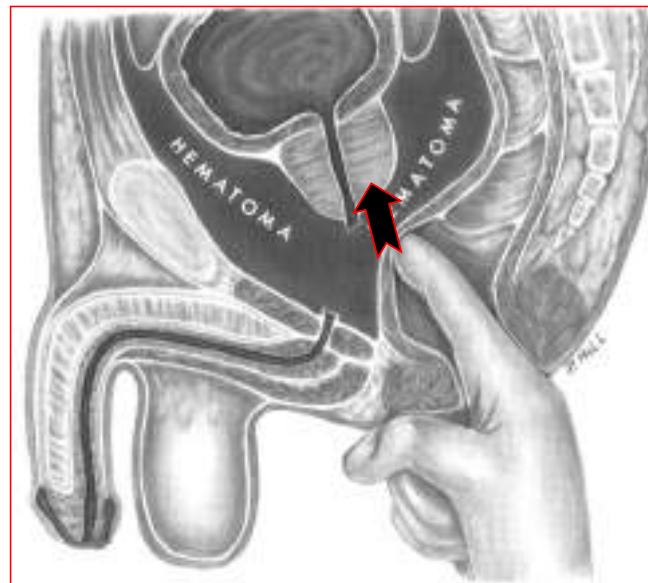


στέλιος αποστολίδης



Φυσική εξέταση

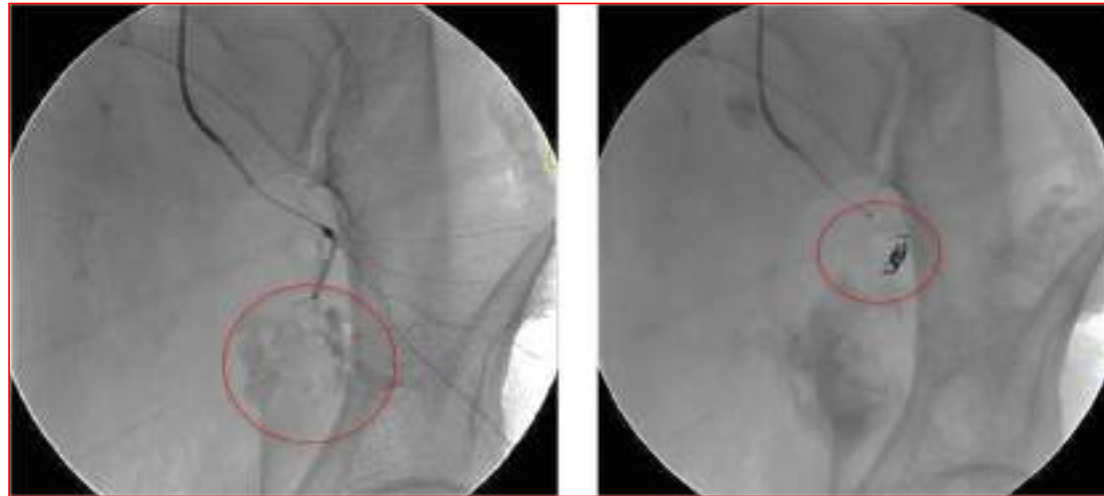
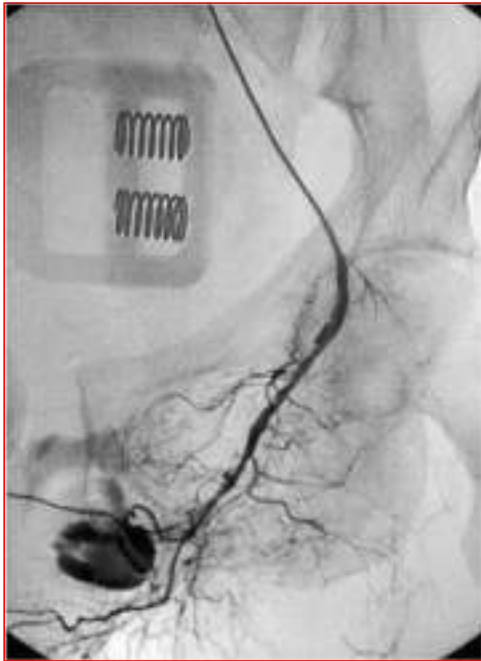
Εξέταση ορθού + κόλπου → ανοικτό κάταγμα
Υψηλή θέση προστάτη



στέλιος αποστολίδης

- εμβολισμός (15%)

LC III → ρήξη άνω γλουτιαίας αρτηρίας



στέλιος αποστολίδης

επιπλοκές εμβολισμού

- Νέκρωση ουροδόχου κύστης
- Ισχαιμία γλουτών
- Πάρεση (εμβολισμός της έσω λαγονίου)
- Ισχαιμία του τοιχώματος του ορθού
- Ισχαιμία της μήτρας



στέλιος αποστολίδης

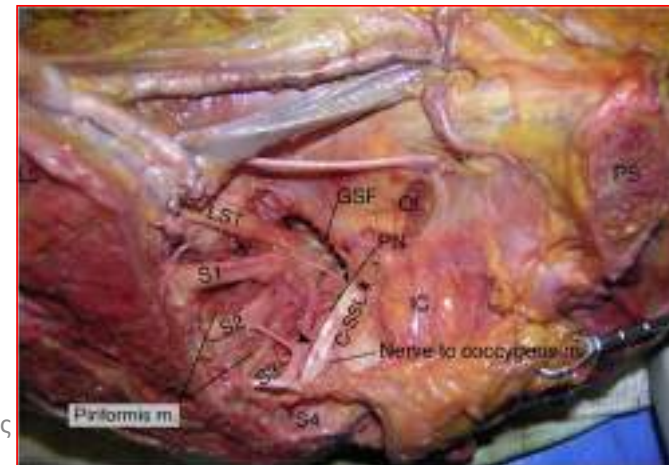
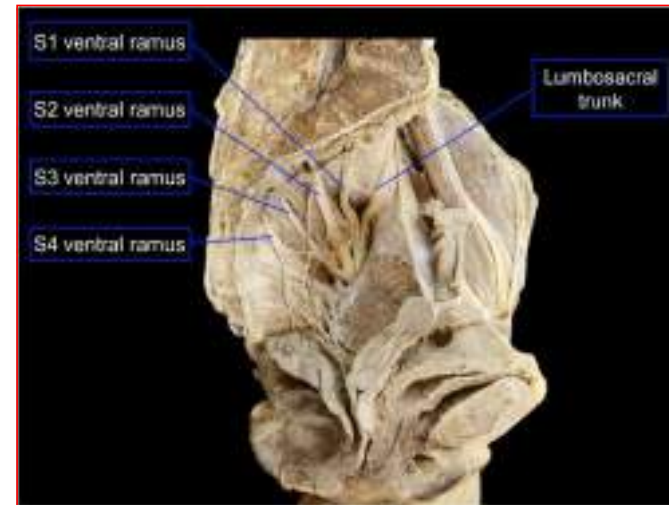
ρήξη ορθού (10%)

Συχνά σε ασθενείς με # **ιερού**



κάκωση νευρικών ριζών

Συνηθέστερα **O5, I1**



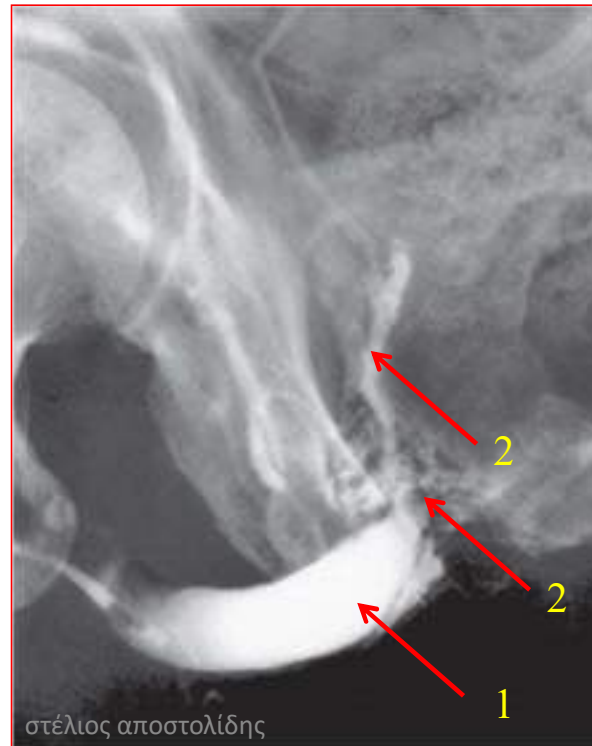
στέλιος αποστολίδης

- **κακώσεις ουροποιογεννητικού (15-20%)**

ηβικού ή διάσταση ηβικής σύμφυσης > 1 cm \rightarrow **κάκωση ουρήθρας**...μακριά και σχετικά σταθερή ουρήθρα (συχνά η υμενώδης μοίρα, σε άνδρες)

Basta AM, et al J Urol. 2007;177(2):571-5.

Για κάθε 1 mm παρεκτόπισης ή διάστασης \rightarrow αύξηση κινδύνου 10%



Ανάστροφη
ουρηθρογραφία

1: πλήρωση
βολβικής μοίρας
2: διαφυγή
σκιαστικού στο
περίνεο

κάκωση ουρήθρας σε κατάγματα πυέλου

Urethral Injuries Associated with Pelvic Fractures

Front View

- Bladder
- Pubic symphysis
- Thin muscle
- Urethra

Side View

- Bladder
- Urine
- Pubic symphysis
- Thin muscle
- Urethra

1 The pelvic fractures and stretches the thin muscle

2 The thin muscle pinches the urethra

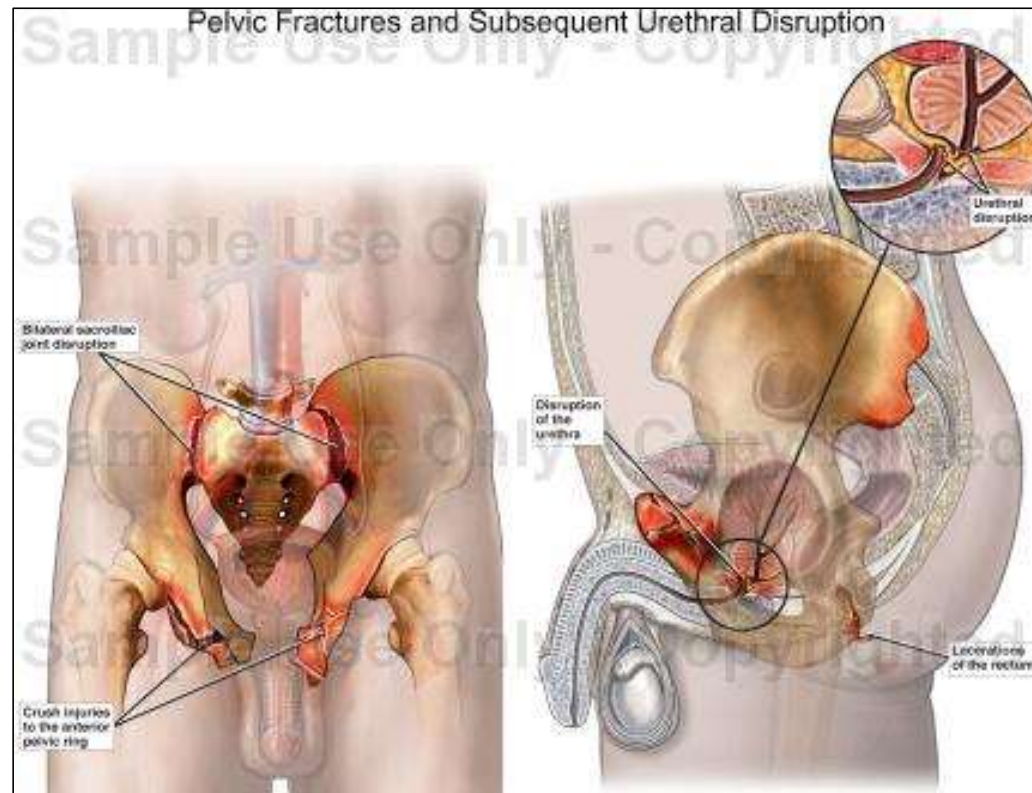
3 The urethra is broken into two pieces

Georgia Health Sciences Health System
Shock Trauma ICU • 1120 15th Street • Augusta, Georgia 30912
706-721-CARE (2273) • moghealth.org/trauma

<p>Tile B2 (lateral compression)</p>	<p>Crush - bulbar urethra</p>	
<p>Tile B2 (lateral compression)</p>	<p>Laceration - bulbar urethra/bladder</p>	<p>Fracture only</p>
<p>Tile C (Vertical shear)</p>	<p>Disruption / distraction - membranous urethra</p>	<p>Ligamentous rupture only</p>
<p>Complex fracture mechanism</p>	<p>Unpredictable urinary tract injury:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bladder neck injury - Anorectal injury - Sacral gliosis injury - Penno-genital degloving - Disruption of pelvic floor 	

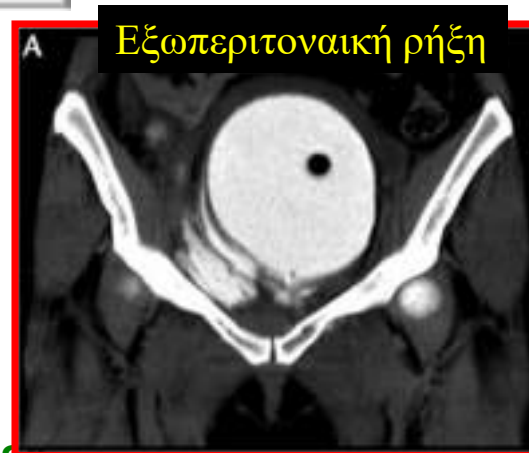
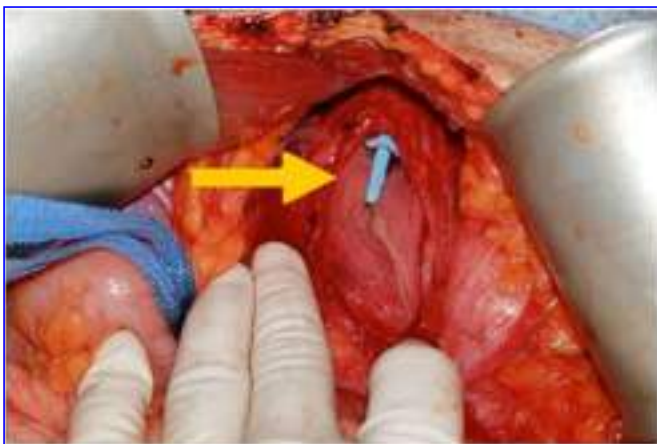
• Combined fracture mechanisms
 • Open fracture
 • Sacral midline fracture

κάκωση ουρήθρας σε κατάγματα πυέλου

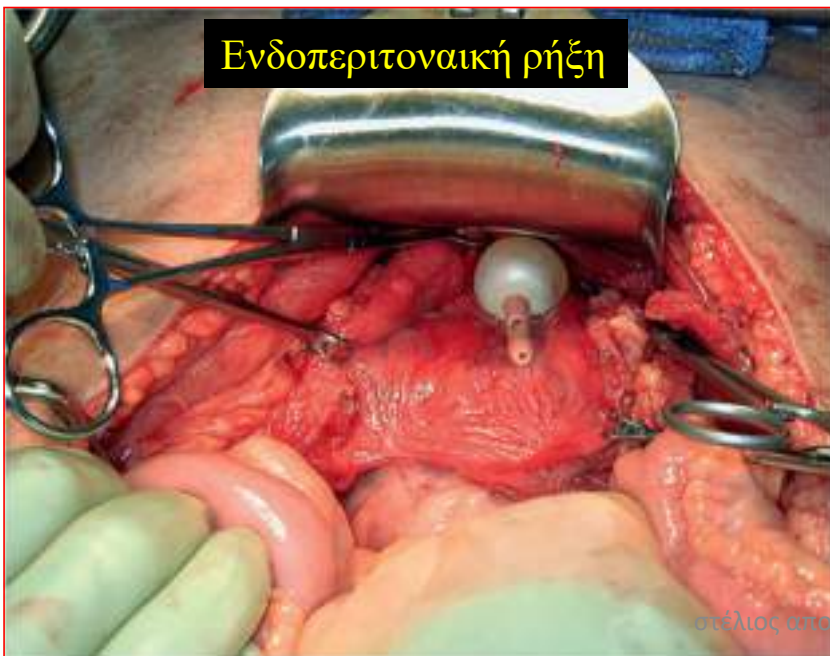


στέλιος αποστολίδης

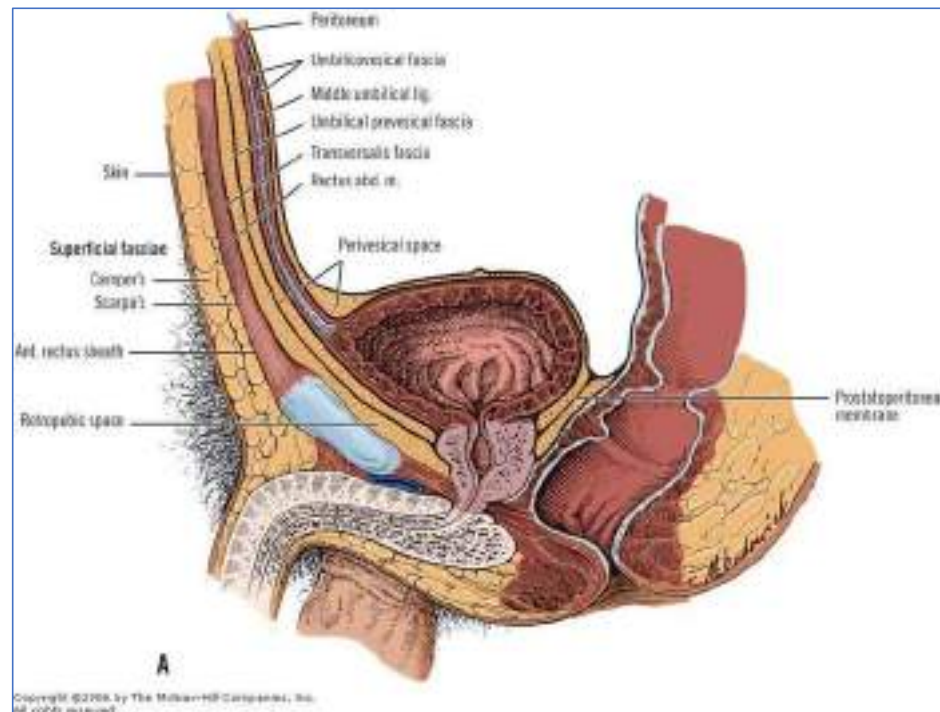
ρήξη ουροδόχου κύστης



Προσθιο-οπίσθια κάκωση

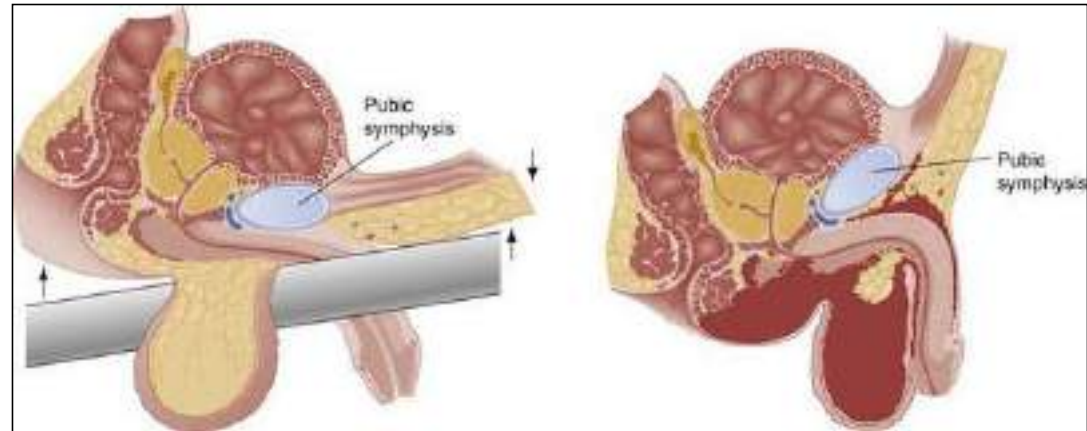
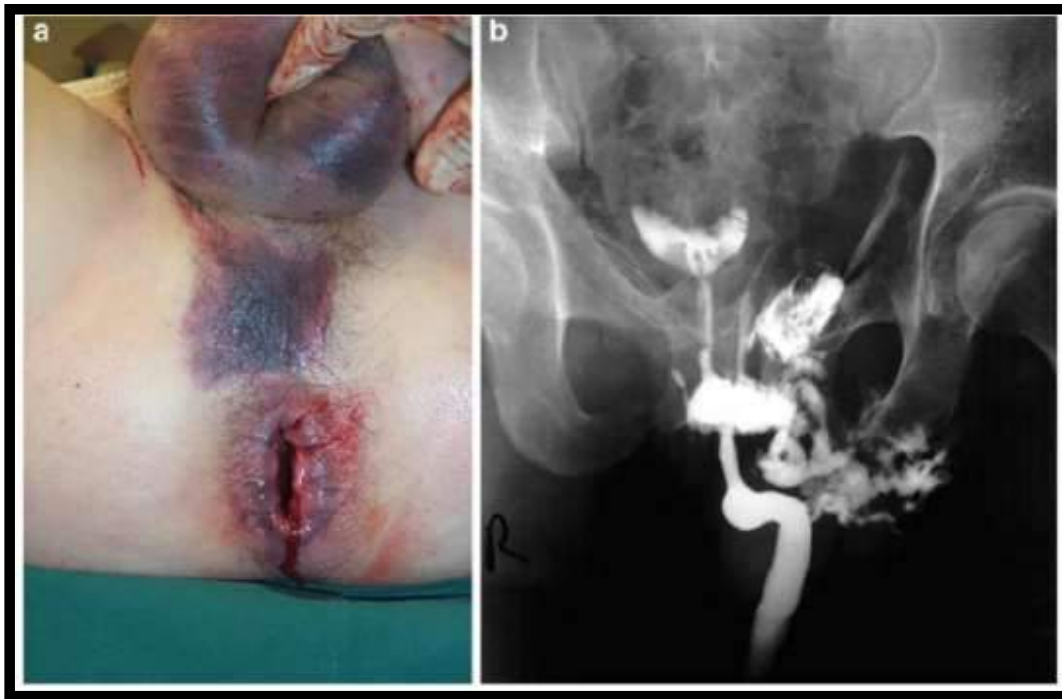


στέλιος αποστάξης



στέλιος αποστολίδης

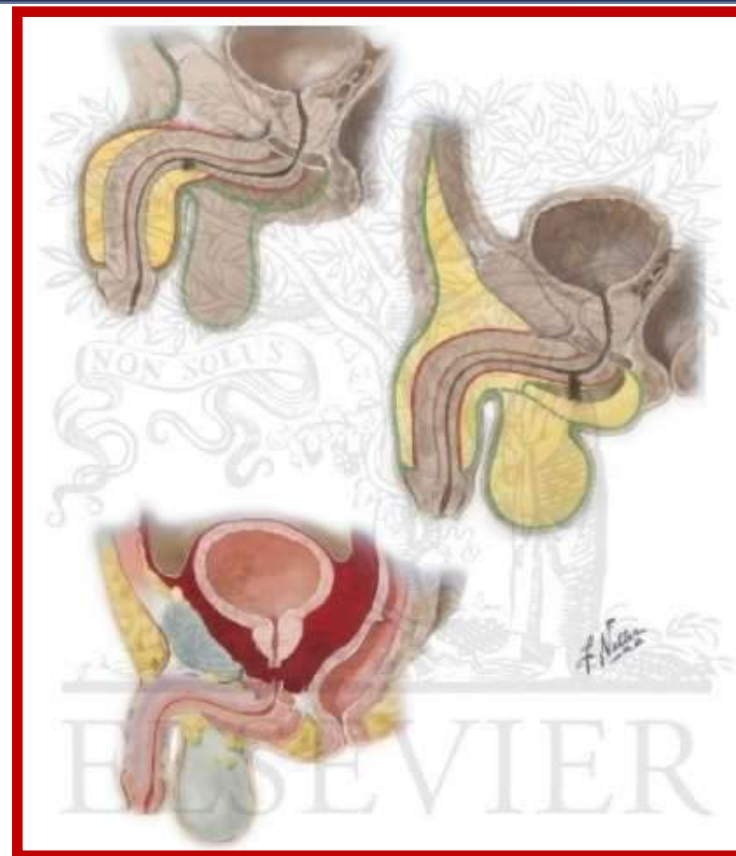
κάκωση περινέου-ρήξη ουρήθρας



στέλιος αποστολίδης

κάκωση ουρήθρας

- οπίσθια ουρήθρα σε κατάγματα πυέλου
- σε ιππαστί κακώσεις πρόσθια ουρήθρα



στέλιος αποστολίδης

κακώσεις γεννητικών οργάνων



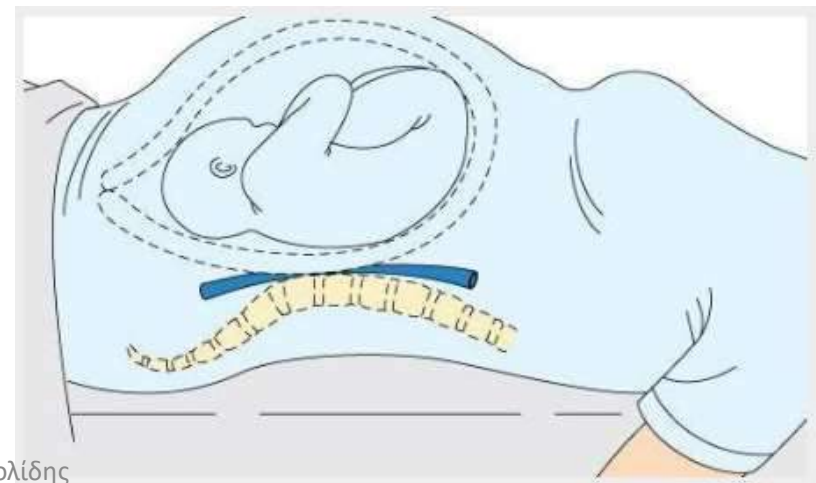
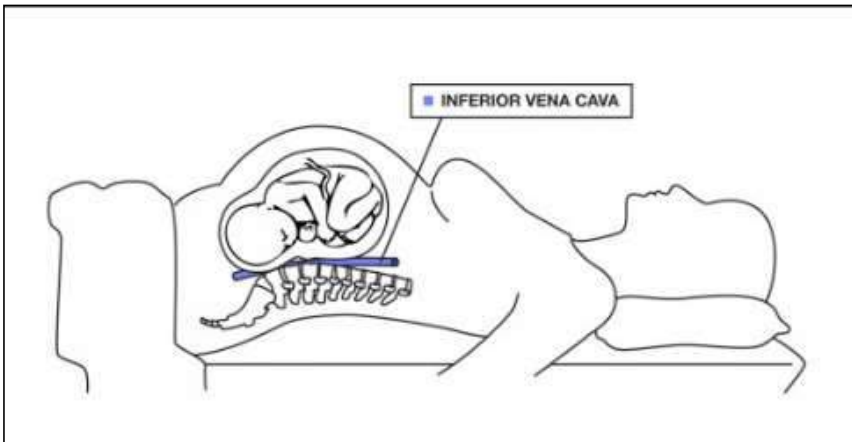
στέλιος αποστολίδης

τραύμα στην έγκυο



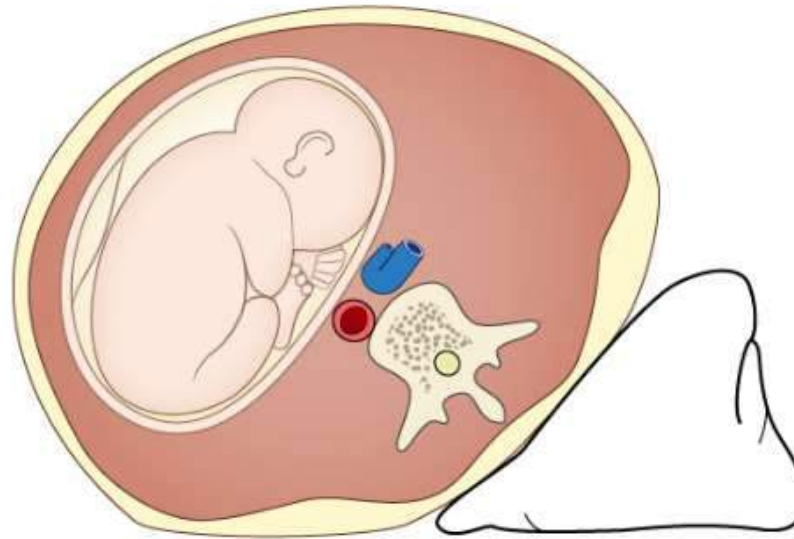
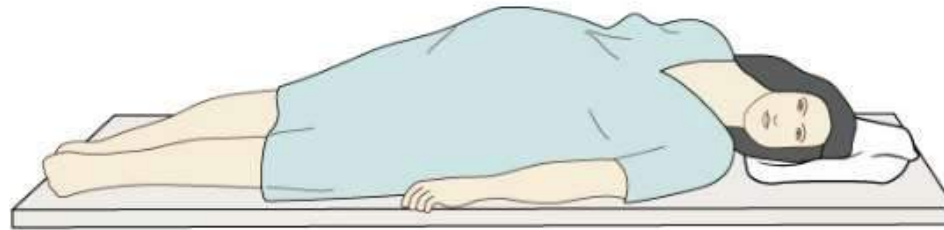
στέλιος αποστολίδης

Supine Hypotensive Syndrome



στέλιος αποστολίδης

αριστερή πλάγια θέση στην έγκυο



στέλιος αποστολίδης



σας ευχαριστώ

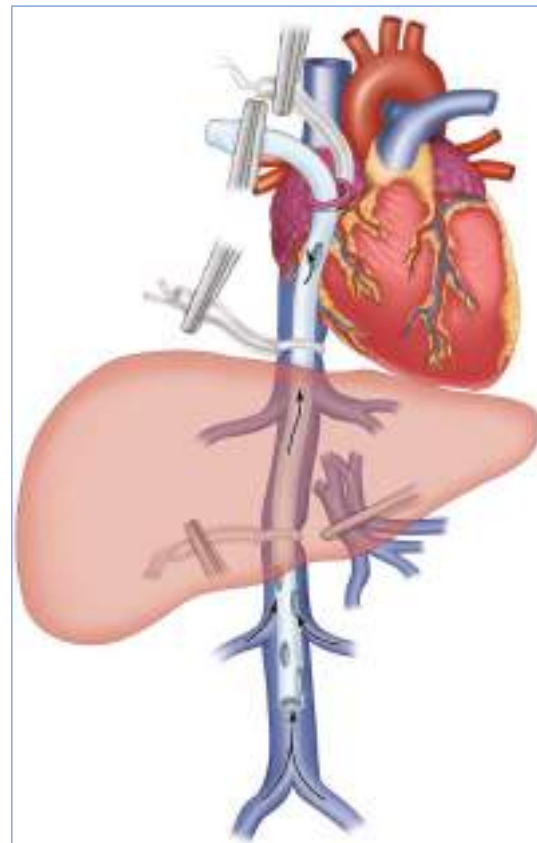


στέλιος αποστολίδης

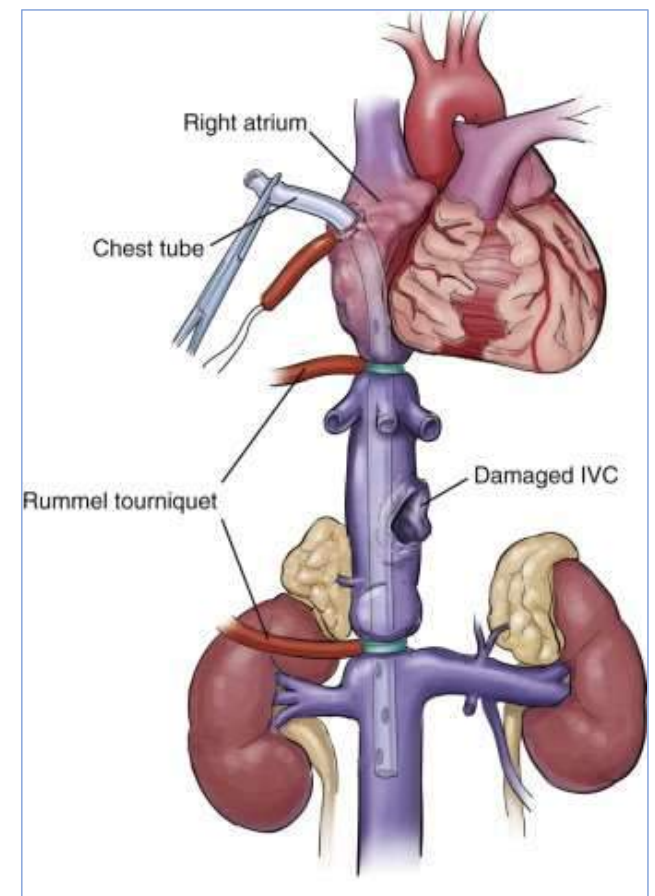
Maniobra de Pringle

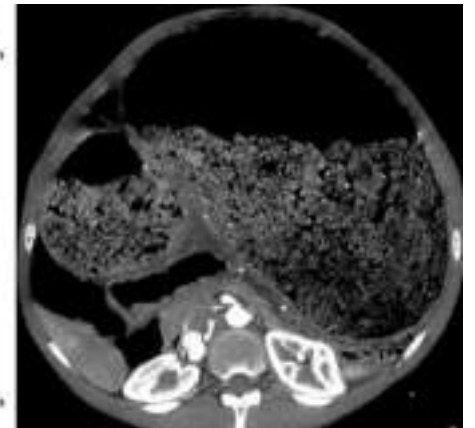
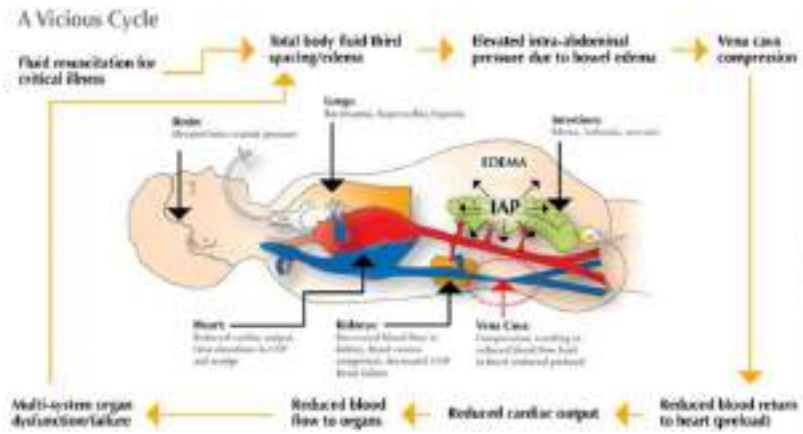
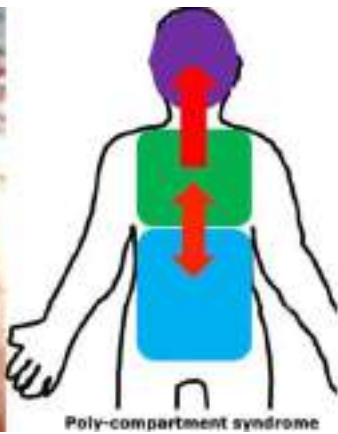
Si el paciente tiene hemorragia persistente pese a la compresión, deben sospecharse lesiones de la arteria hepática, vena porta y de la vena cava retrohepática. La maniobra de Pringle permite detener el sangrado o determinar cuál es el vaso que está sangrando. Esta maniobra consiste en un clamping del hilo hepático.

La hemorragia por lesiones de la vena porta y de la arteria hepática se detendrá con la aplicación de una pinza vascular a través del hilo hepático; cuando es de las venas hepáticas y de la vena cava retrohepática no se detendrá.

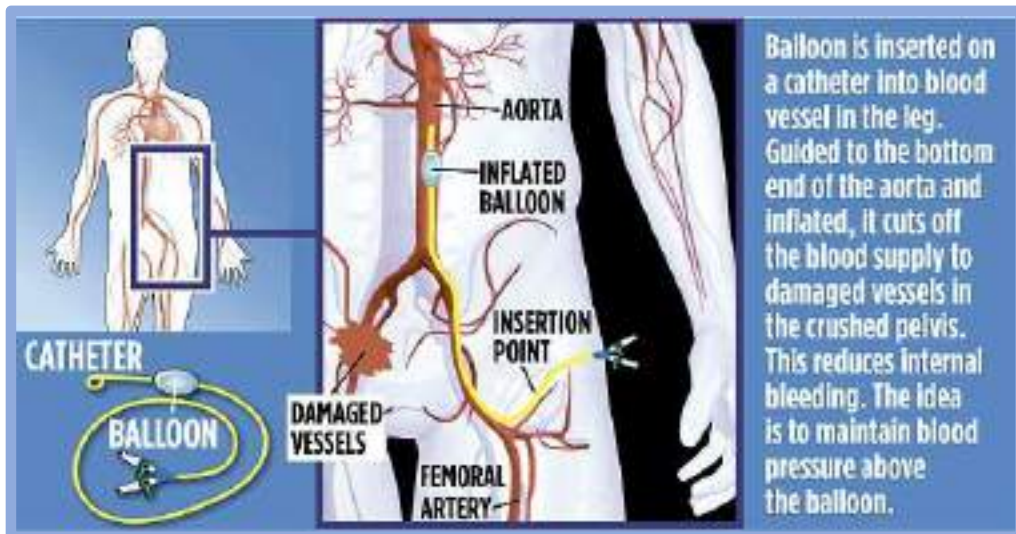



στέλιος αποστολίδης

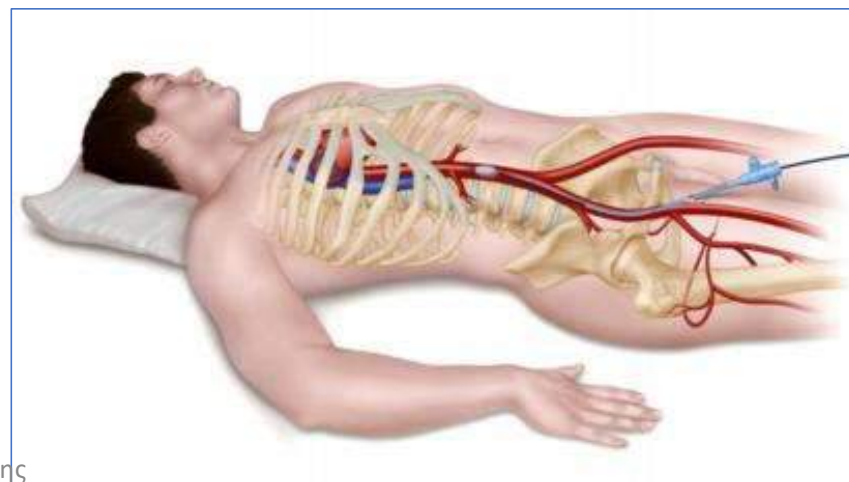




στέλιος αποστολίδης



Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta (REBOA)



στέλιος αποστολίδης