

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ- 12ΛΟΥ

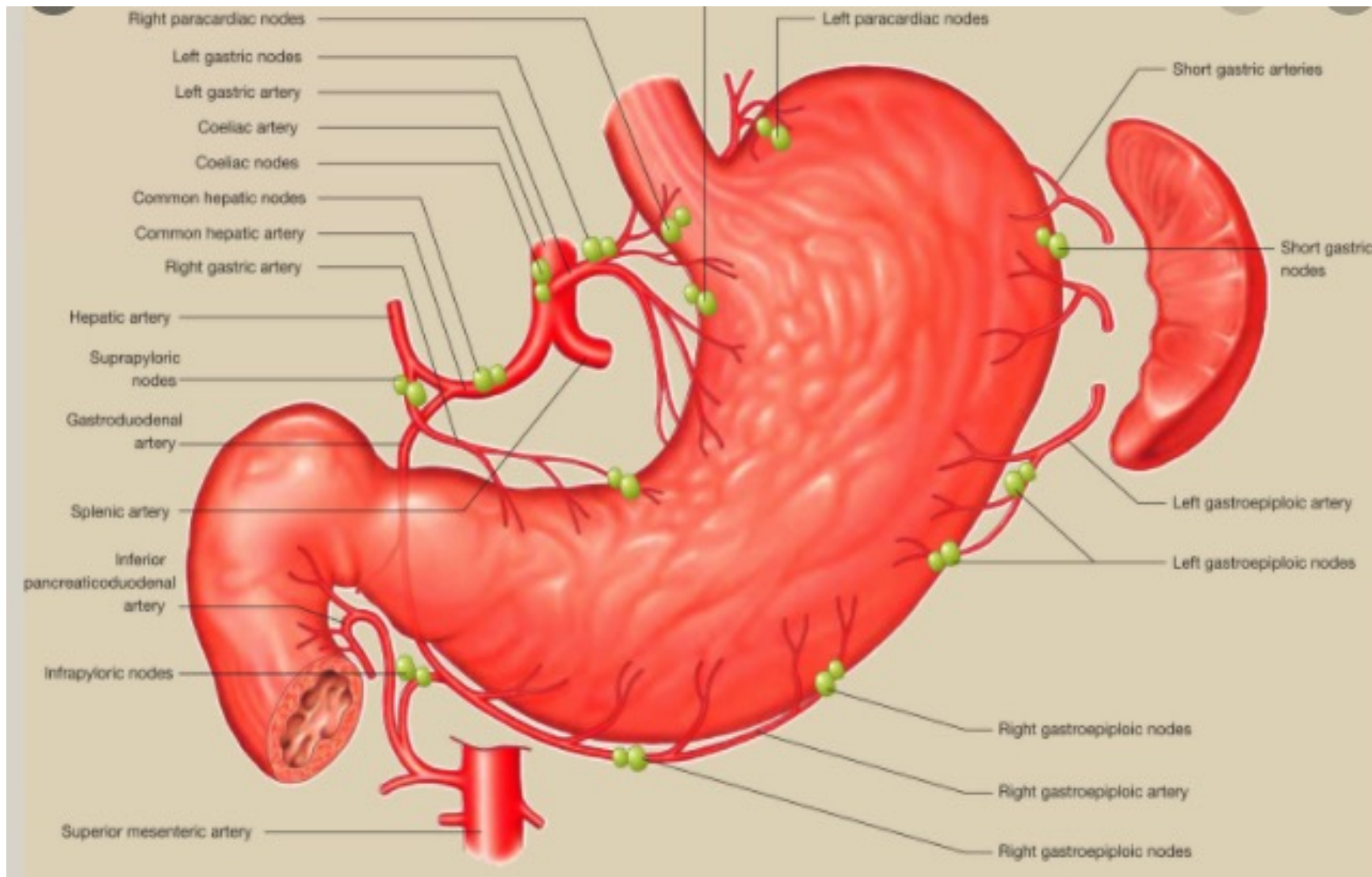


Μονάδα Χειρουργικής Ανωτέρου Πεπτικού

*Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου
Αθηνών*

ΓΝΑ Ιπποκράτειο

ΑΛΛΗΡΕΙΟΣ ΤΡΙΠΟΔΑΣ-SMA



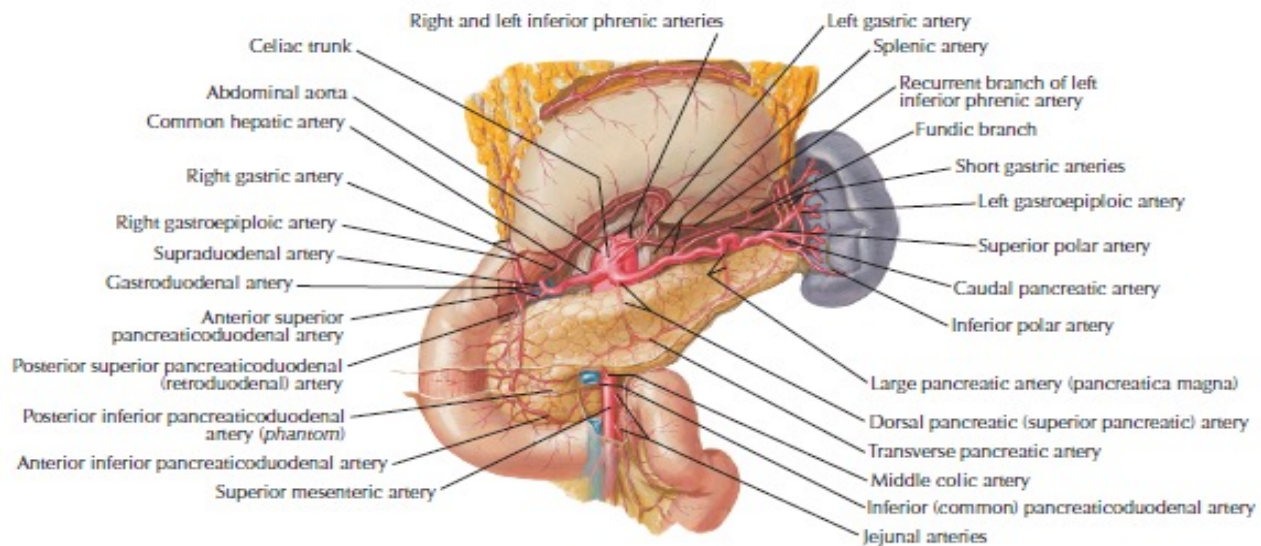
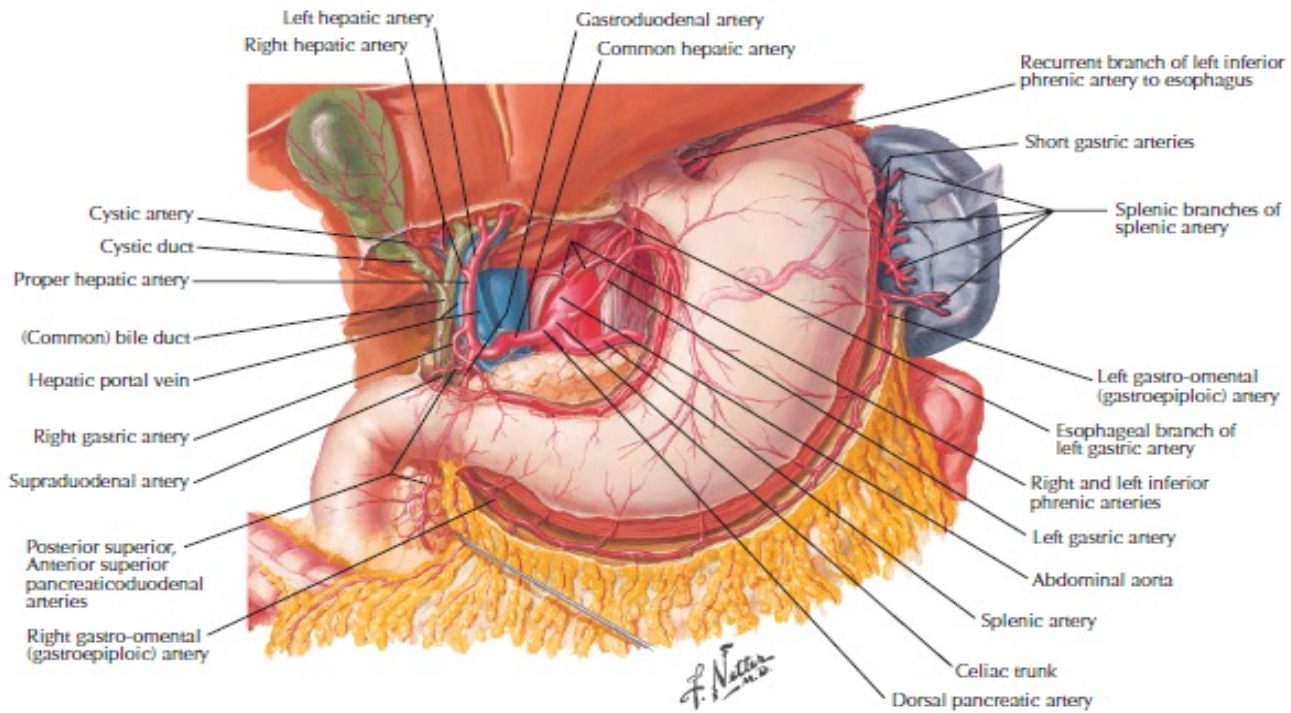
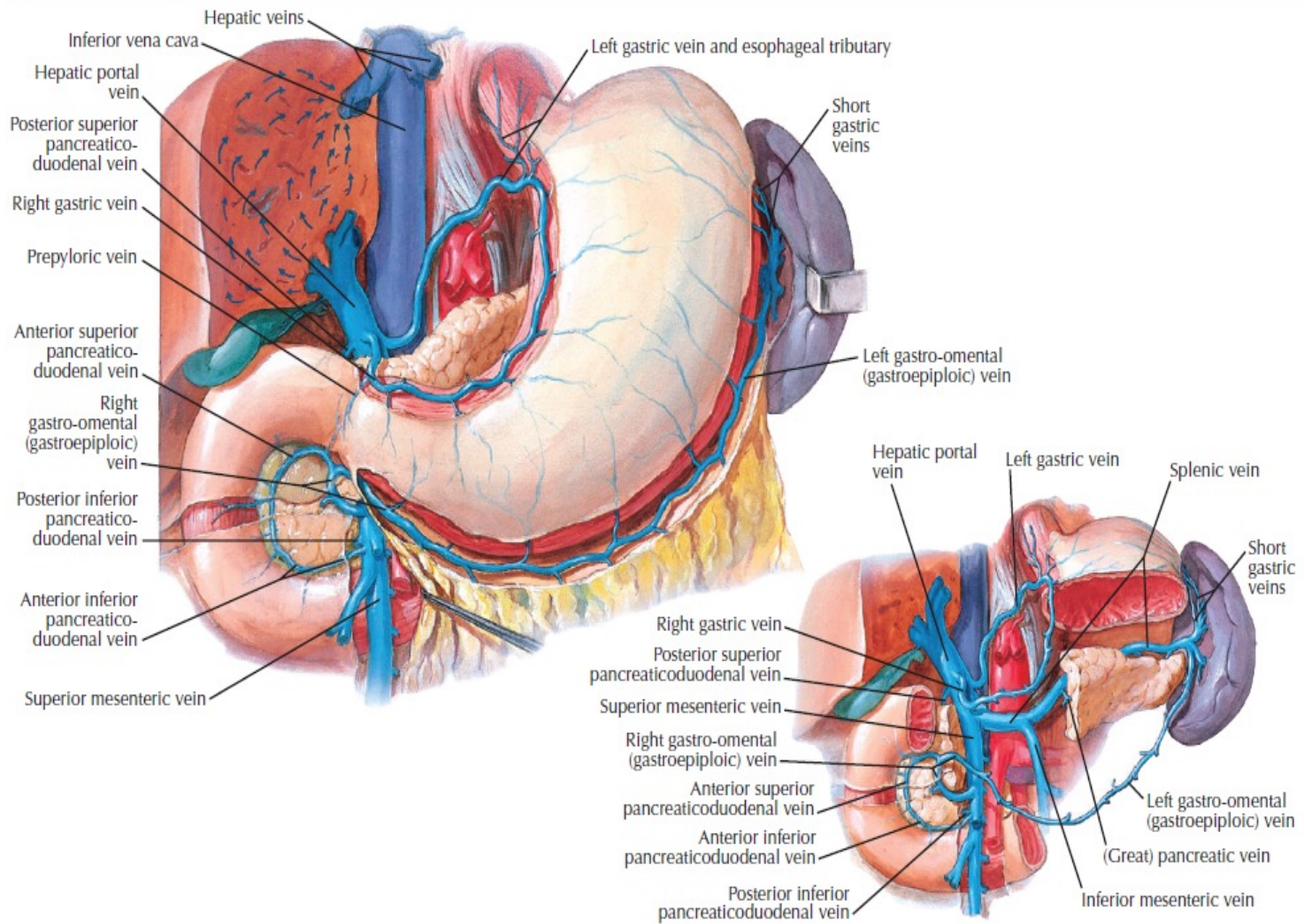


FIGURE 8-2 Arterial supply of stomach.

A. Venous drainage of stomach



B. Lymphatic drainage of stomach

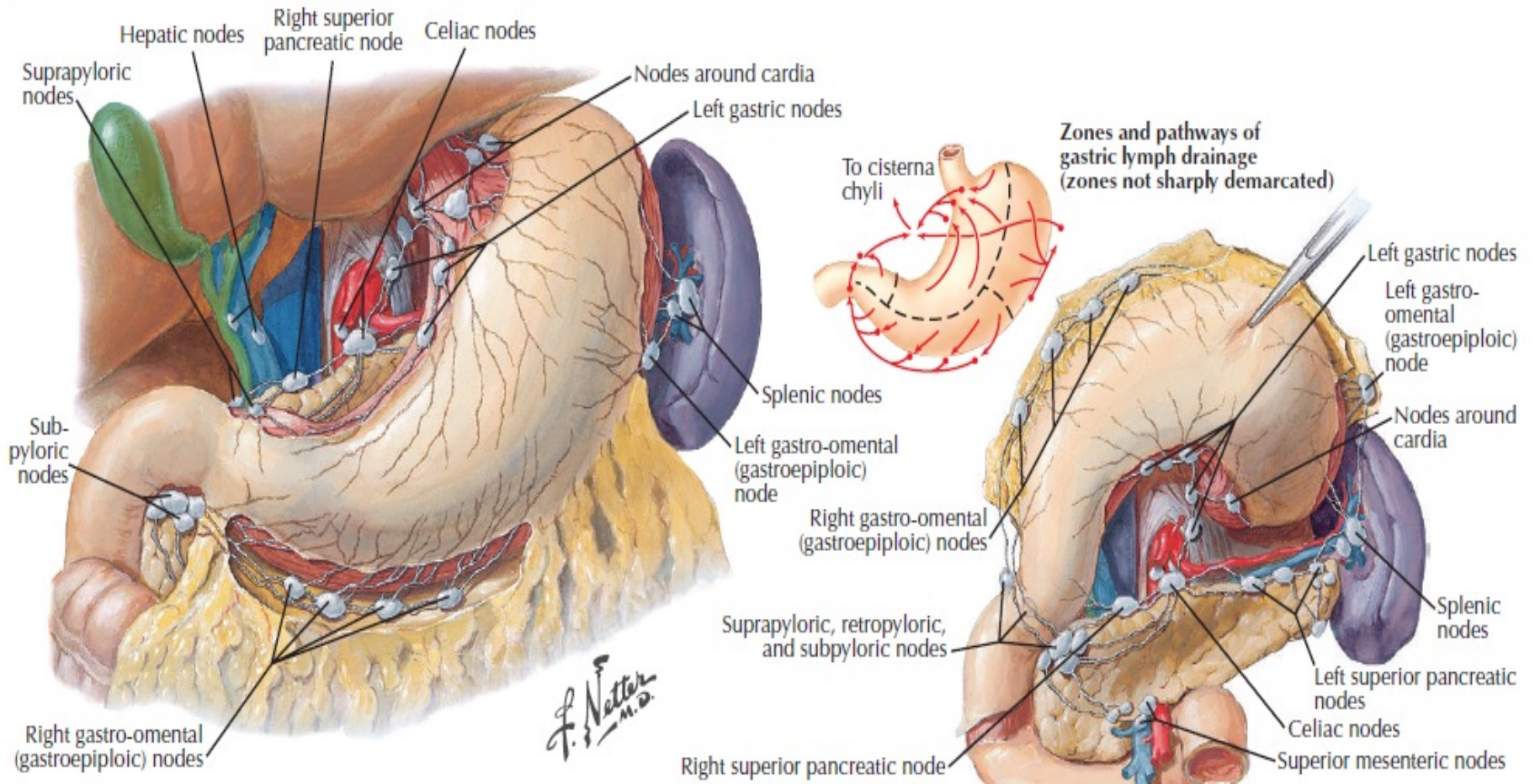
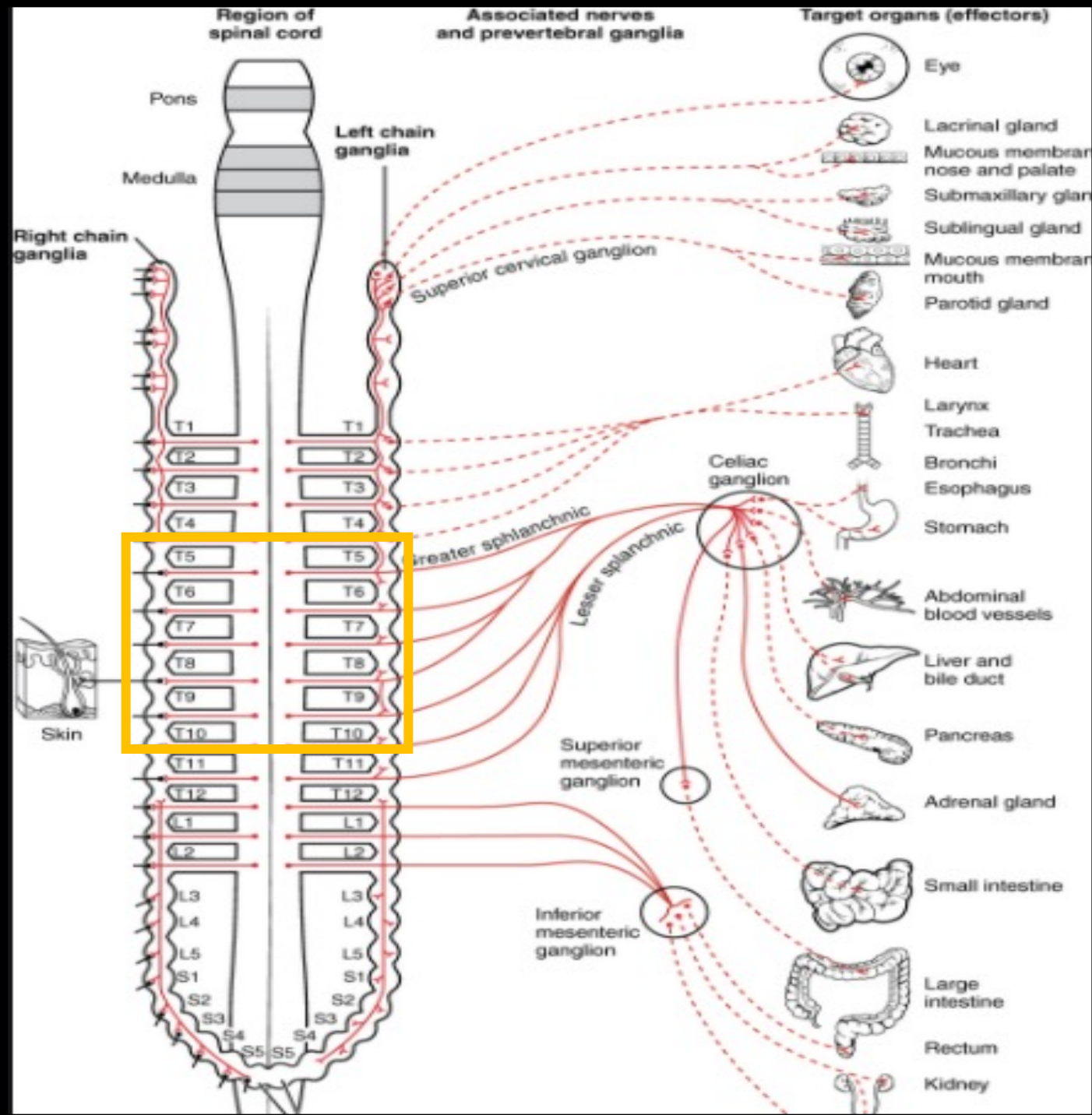
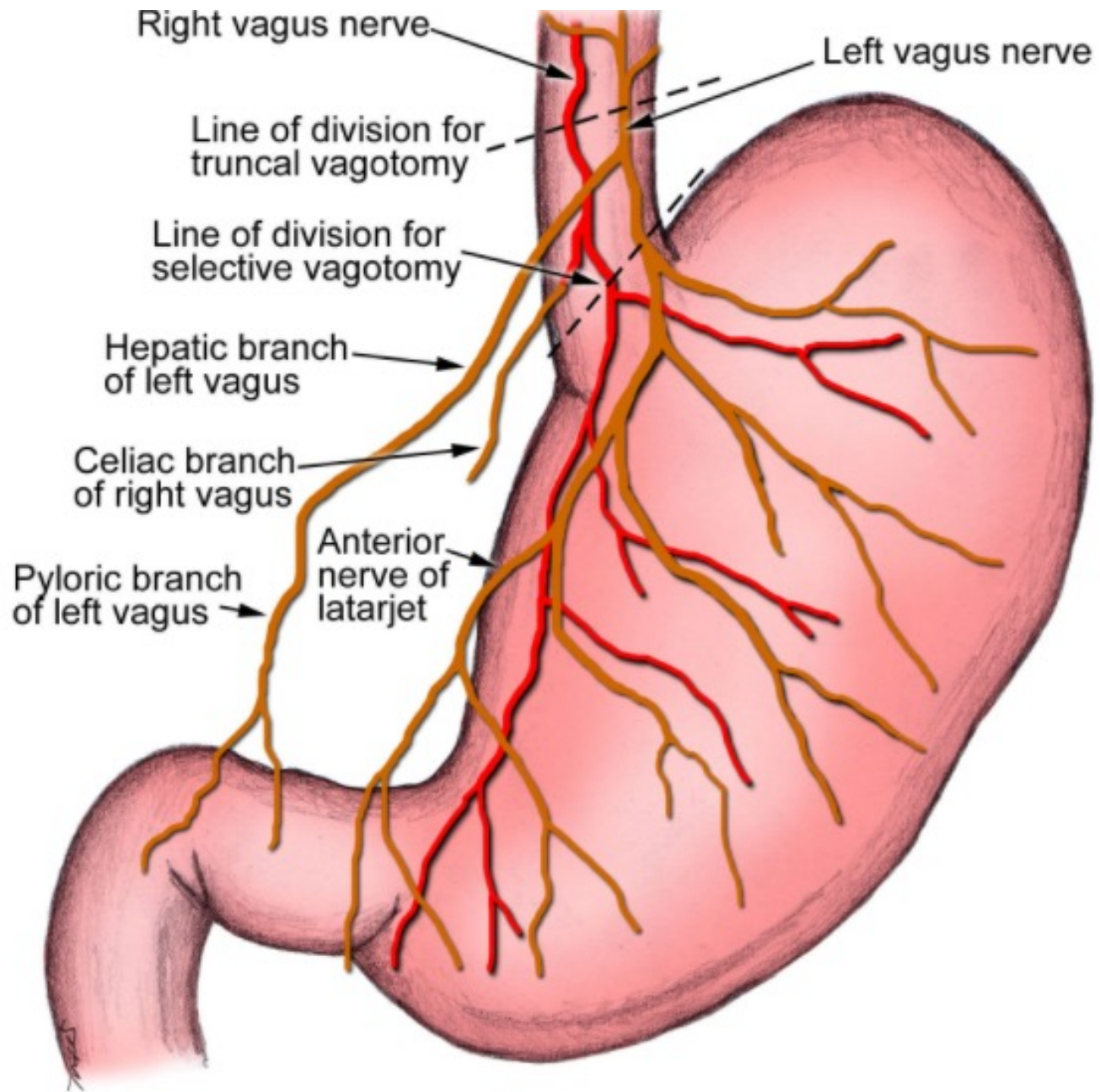
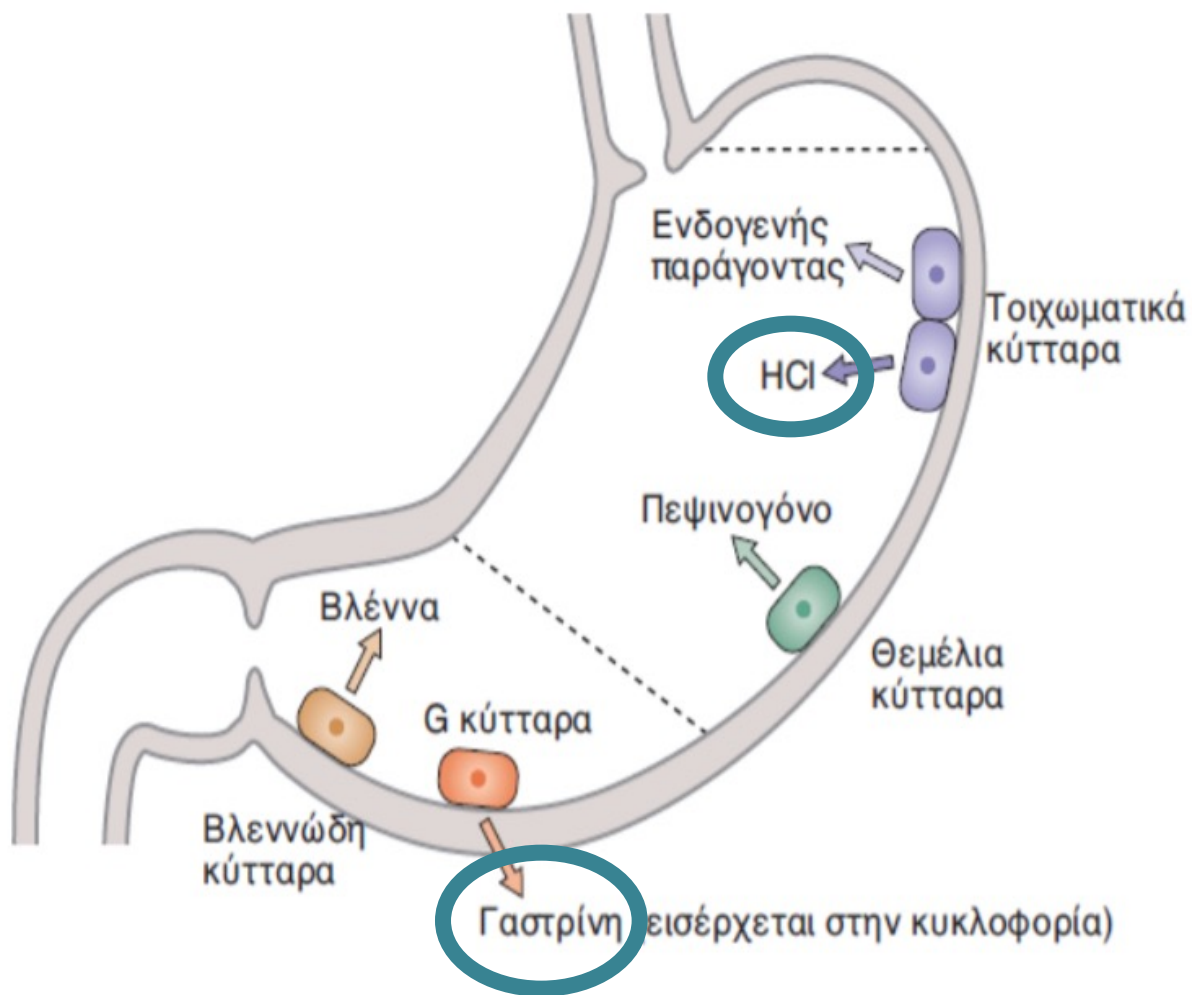


FIGURE 8-3 Venous and lymphatic drainage of stomach.

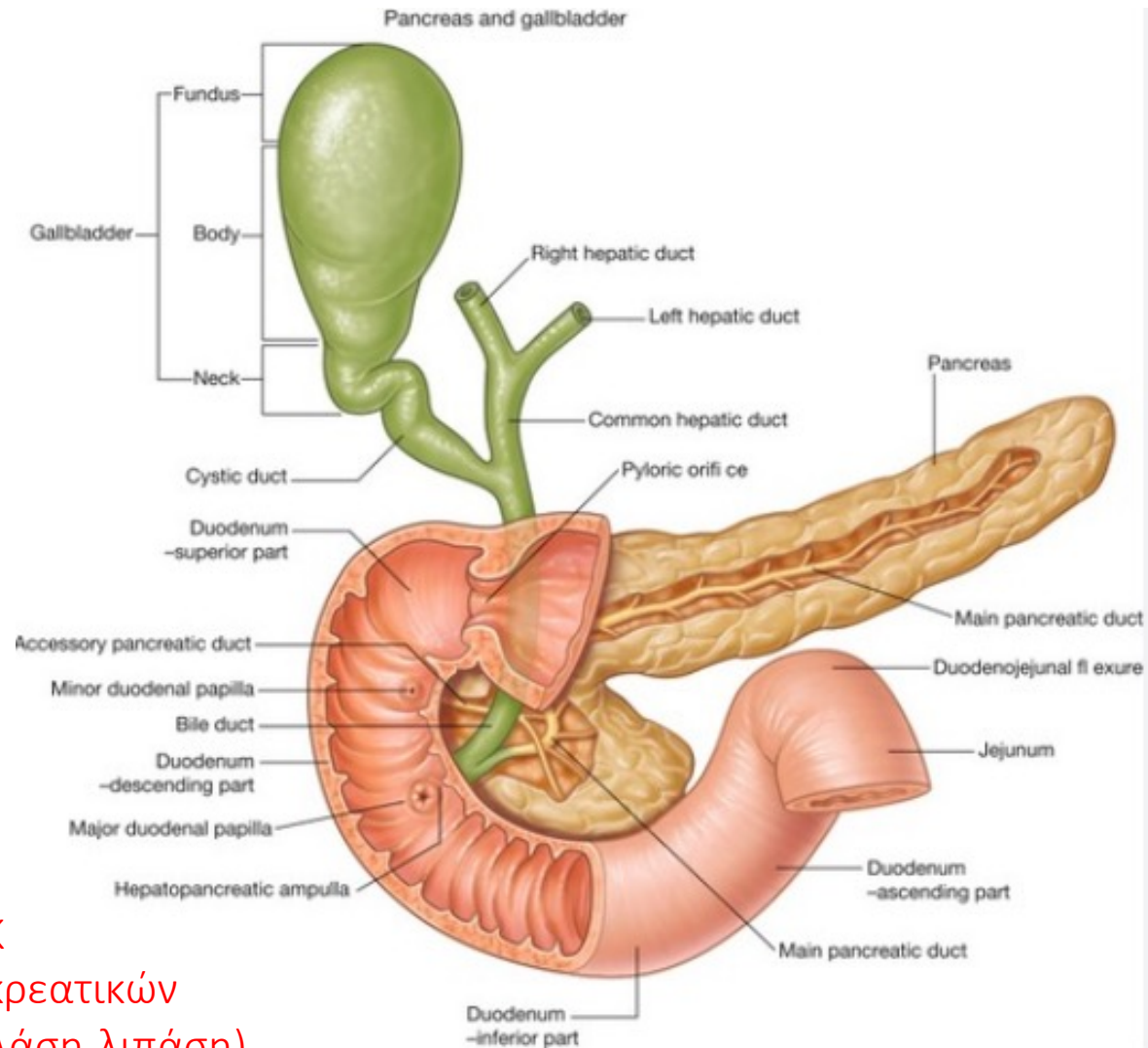




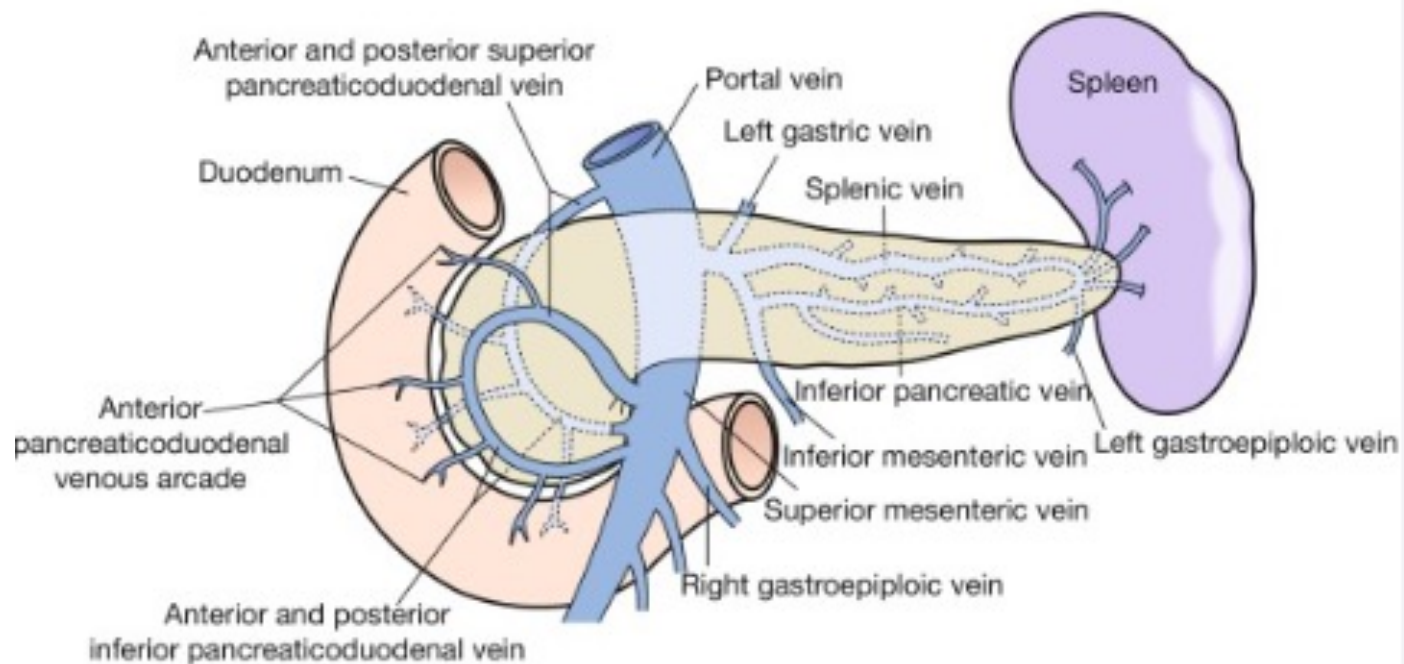
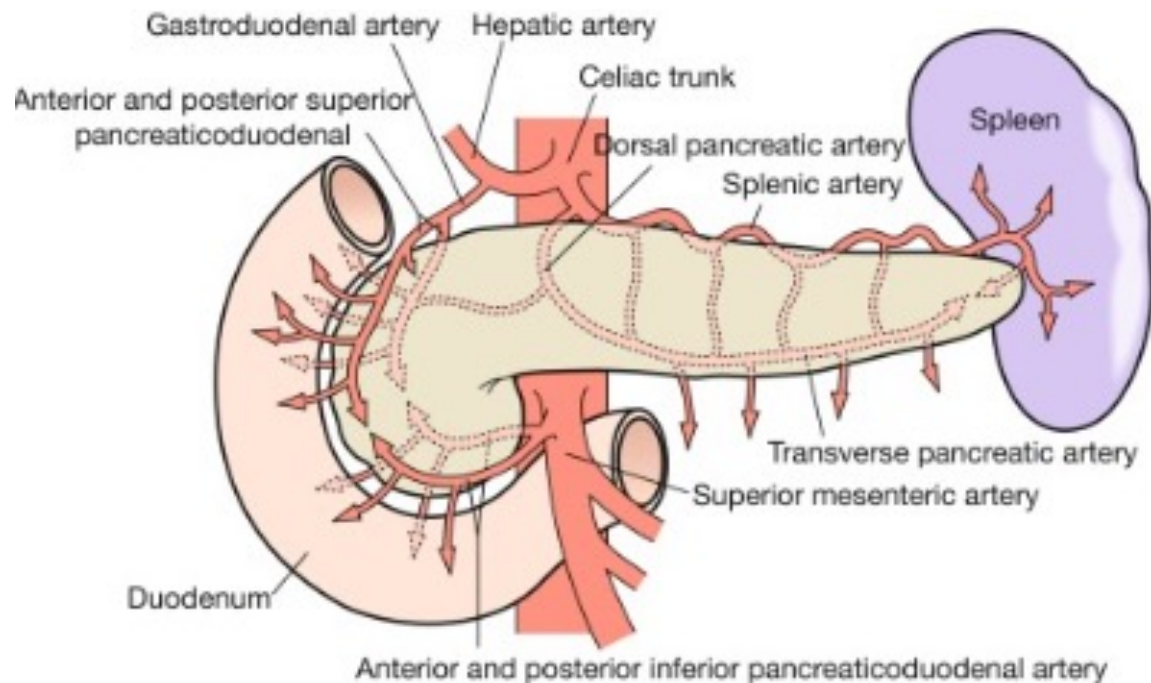


Είδος κυττάρου	Εντόπιση	Έκκριση
Τοιχωματικά κύτταρα	Σώμα	HCl Ενδογενής παράγοντας
Θεμέλια κύτταρα	Σώμα	Πεψινογόνο
G κύτταρα	Άντρο	Γαστρίνη
Βλενώδη κύτταρα	Άντρο	Βλέννα Πεψινογόνο

12ΛΟ



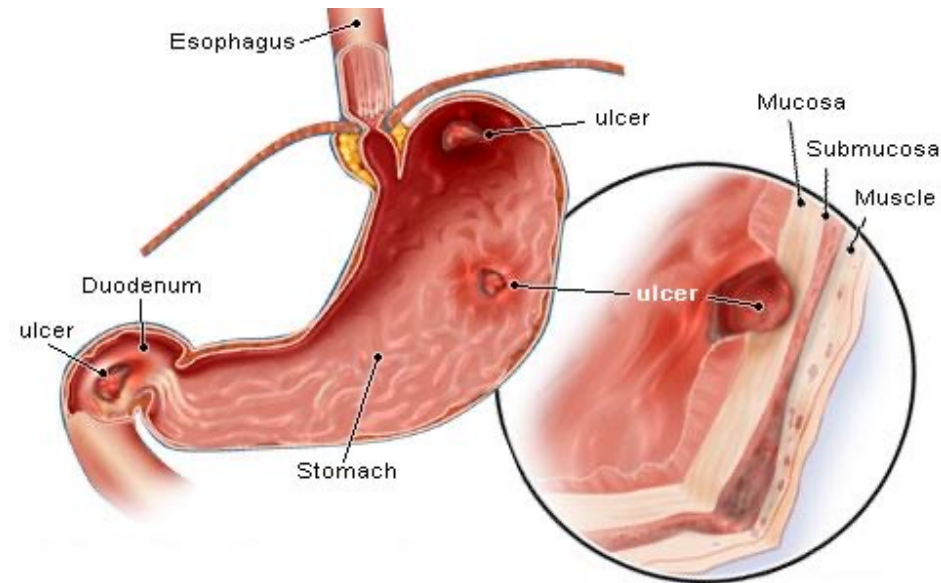
- Σεκρετίνη, CCK
- Ενεργ/ση παγκρεατικών ενζύμων (αμυλάση-λιπάση)

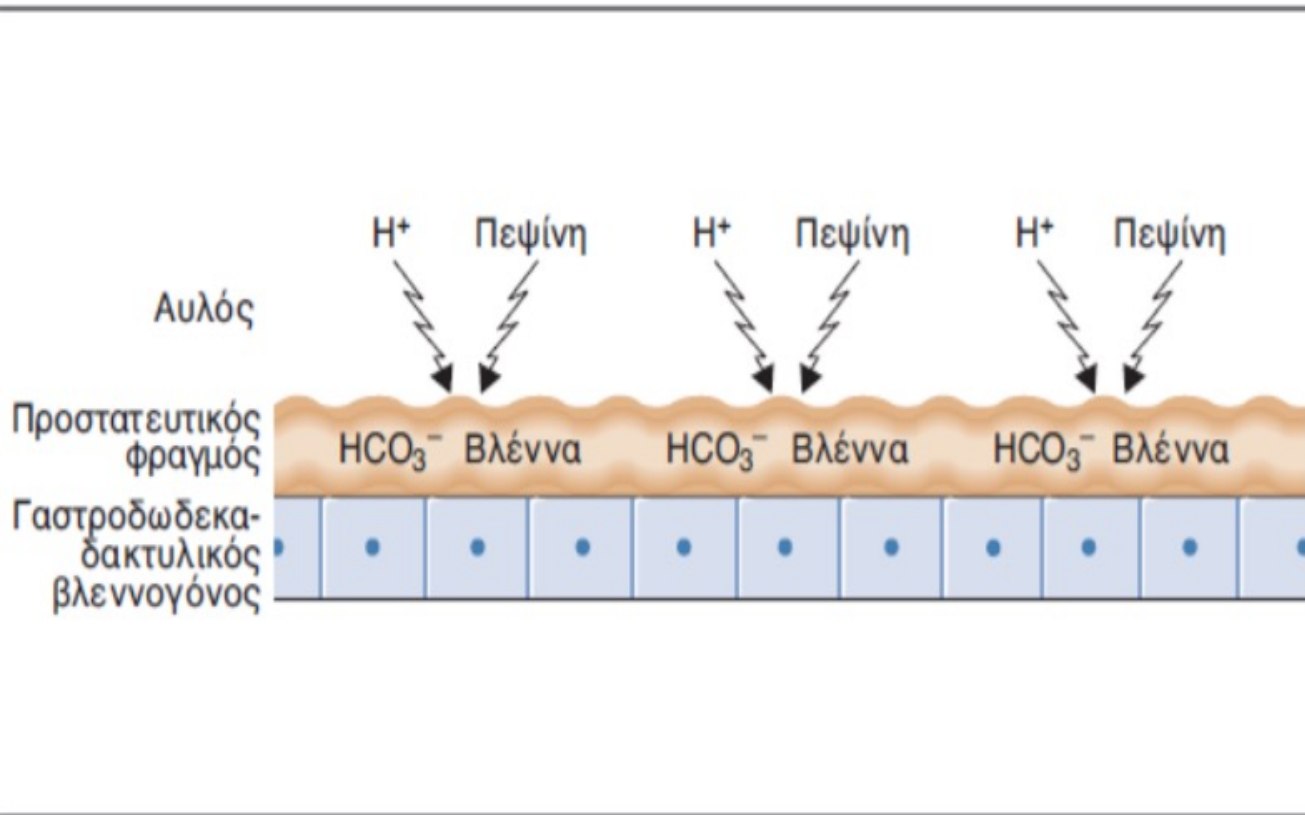


ΟΡΙΣΜΟΣ

- ▣ **Πεπτικό έλκος**= διάβρωση του τοιχώματος του στομάχου ή του δωδεκαδακτύλου, η οποία ξεκινά από τη βλεννογόνο στιβάδα και μπορεί να εκτείνεται μέχρι και την υποβλεννογόνο ή τη μυϊκή στιβάδα.

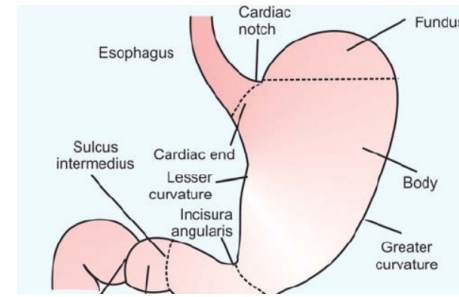
- ▣ Περιλαμβάνει δύο οντότητες:
 - Έλκος στομάχου
 - Έλκος δωδεκαδακτύλου





Παράγοντες με προστατευτική δράση	Παράγοντες με βλαπτική δράση
ΗCO ₃ ⁻ και βλέννα	H ⁺ και πεψίνη
Προσταγλανδίνες	<i>H. pylori</i>
Ροή αίματος στον βλεννογόνο	NSAIDs
Αυξητικοί παράγοντες	Stress
	Κάπνισμα
	Αλκοόλ

ΕΛΚΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ



Το έλκος του στομάχου εμφανίζεται σε **μεγαλύτερη ηλικία** από το έλκος δωδεκαδακτύλου.

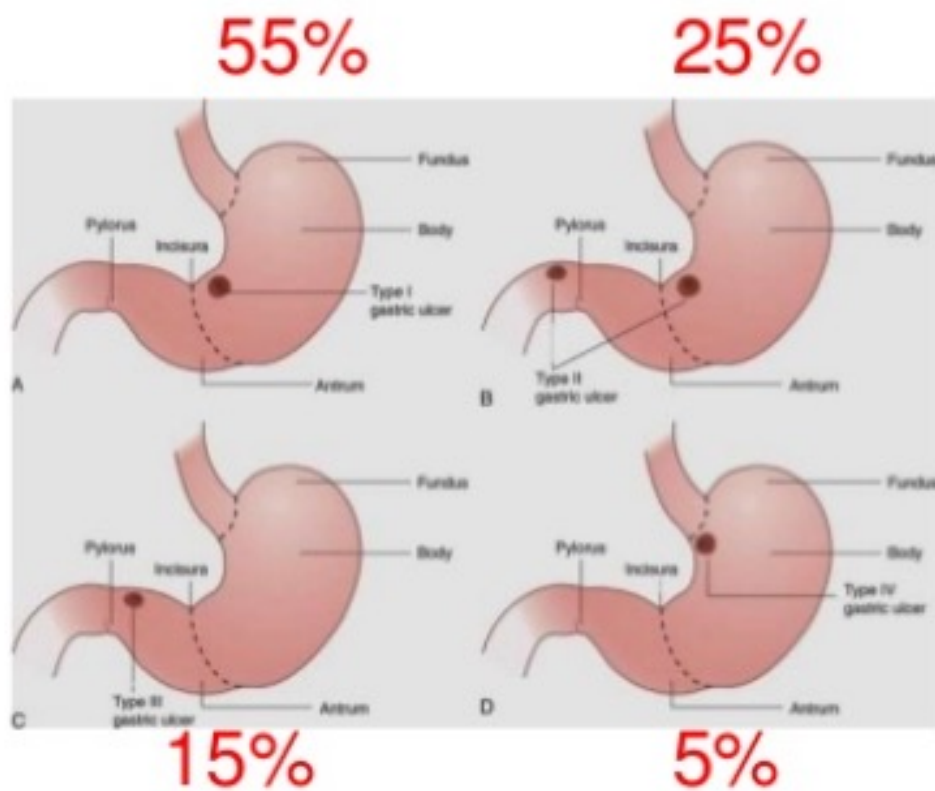
Διακρίνουμε **4 τύπους**:

✓ **Τύπος I**: Συχνότερος τύπος. Εντοπίζεται στο ΕΤ, κοντά στη γωνία εντομής. Συνήθως οφείλεται σε βλάβη αμυντικού μηχανισμού γαστρικού βλεννογόνου (π.χ. λοίμωξη με *H. Pylori*)

✓ **Τύπος II**: Συνυπάρχει με δωδεκαδακτυλικό έλκος.

✓ **Τύπος III**: Εντοπίζονται προπυλωρικά. Οφείλεται στην αυξημένη γαστρική έκκριση.

✓ **Τύπος IV**: Εντοπίζεται στο σώμα, θόλο ή πλησίον της καρδιακής μοίρας, συνυπάρχουν με γαστρίτιδα. Οφείλονται σε βλάβη αμυντικού μηχανισμού και όχι σε υπερέκκριση οξέος.



Type I
in the antrum, near
lesser curvature

Type II
Combined gastric and
duodenal ulcer

Type III
Prepyloric

Type IV
Ulcer in the proximal
stomach and Cardia

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

- ▣ **Ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (H. pylori)**
 - Ανευρίσκεται στο **90%** των ελκών του δωδεκαδακτύλου
 - Ανευρίσκεται στο **70-75%** των ελκών του στομάχου

- ▣ **Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ)**
 - **5 φορές** μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη πεπτικού έλκους.



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ▣ Η θεραπεία στοχεύει:
 - στην εκρίζωση του *H. pylori*
 - στην αποφυγή χρήσης ΜΣΑΦ

Από το 1980 υπάρχει μείωση μεγαλύτερη από 70% των εκλεκτικών επεμβάσεων για τη θεραπεία του πεπτικού έλκους.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

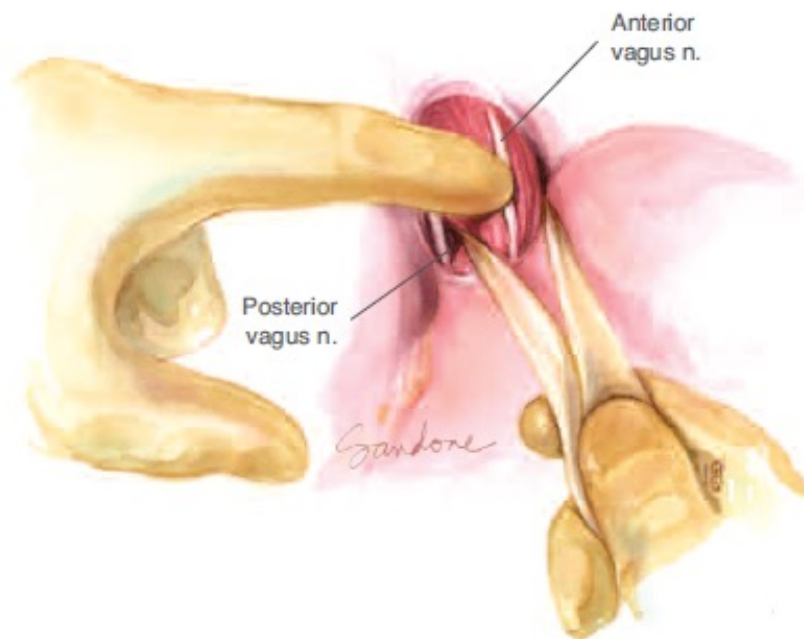
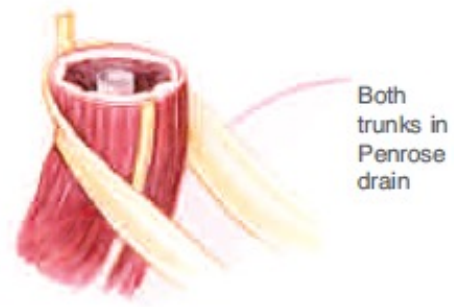
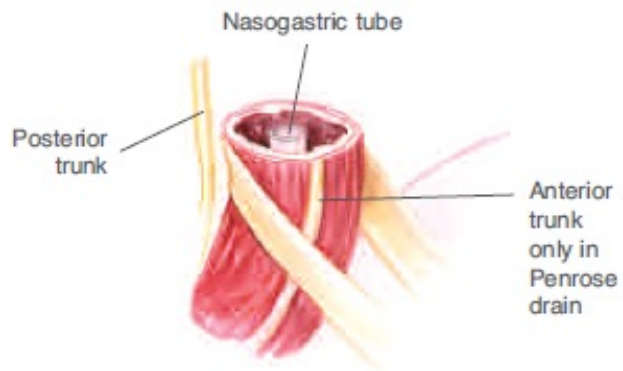
- ▣ **Θεραπεία έλκους οφειλόμενο σε λοίμωξη με H. Pylori:**
 - **Πρώτης γραμμής**= PPI ×2, αμοξυκιλλίνη 1g ×2, κλαριθρομυκίνη 500mg ×2 για 7-14 ημέρες.
 - **Δεύτερης γραμμής**= PPI ×2, μετρονιδαζόλη 400mg × 2, κλαριθρομυκίνη 500mg ×2 για 10-14 ημέρες.

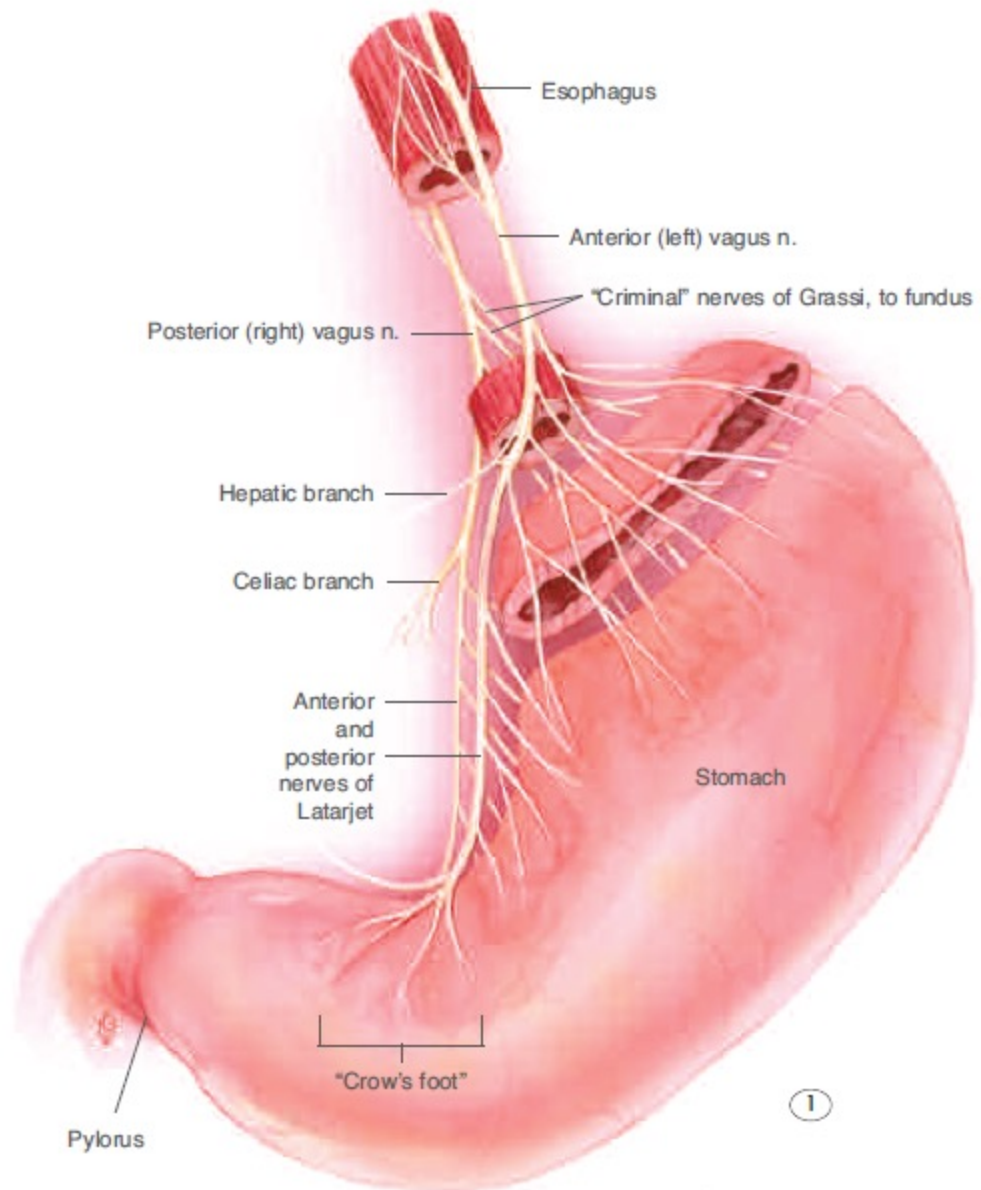
Ποσοστό αποτυχίας θεραπείας: 10-20%

- ▣ **Θεραπεία έλκους οφειλόμενο σε χρήση ΜΣΑΦ:**
 - Διακοπή των ΜΣΑΦ
 - Χρήση ανταγωνιστών υποδοχέων ισταμίνης H₂ ή PPI's για 8 εβδομάδες
 - Έλεγχος για ύπαρξη λοίμωξης από H. Pylori.

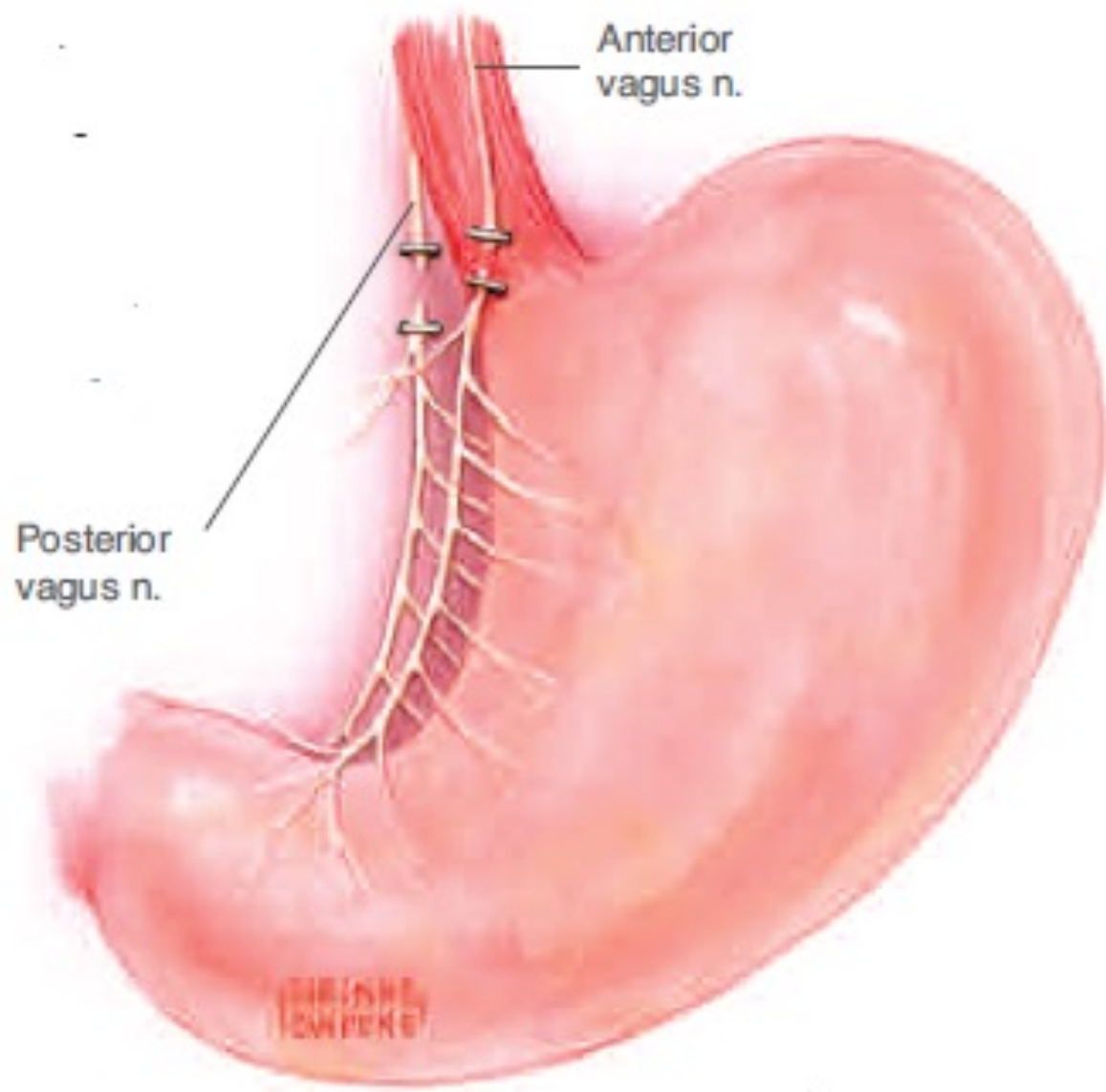
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- ▣ **1881:** υφολική γαστρεκτομή Billroth I (T. Billroth)
- ▣ **1885:** υφολική γαστρεκτομή Billroth II (T. Billroth)
- ▣ **1946:** στελεχιαία βαγοτομή (Dragsted) ± παροχτευτικές επεμβάσεις (π.χ. πυλωροπλαστική)
- ▣ **1970:** υπερεκλεκτική βαγοτομή (Andrup και Johnston)
- ▣ **1982:** οπίσθια στελεχιαία βαγοτομή και πρόσθια ορογονομυοτομή (Taylor)
- ▣ **1991:** λαπαροσκοπική εφαρμογή μεθόδου Taylor (Katkhouda και Mouiel)



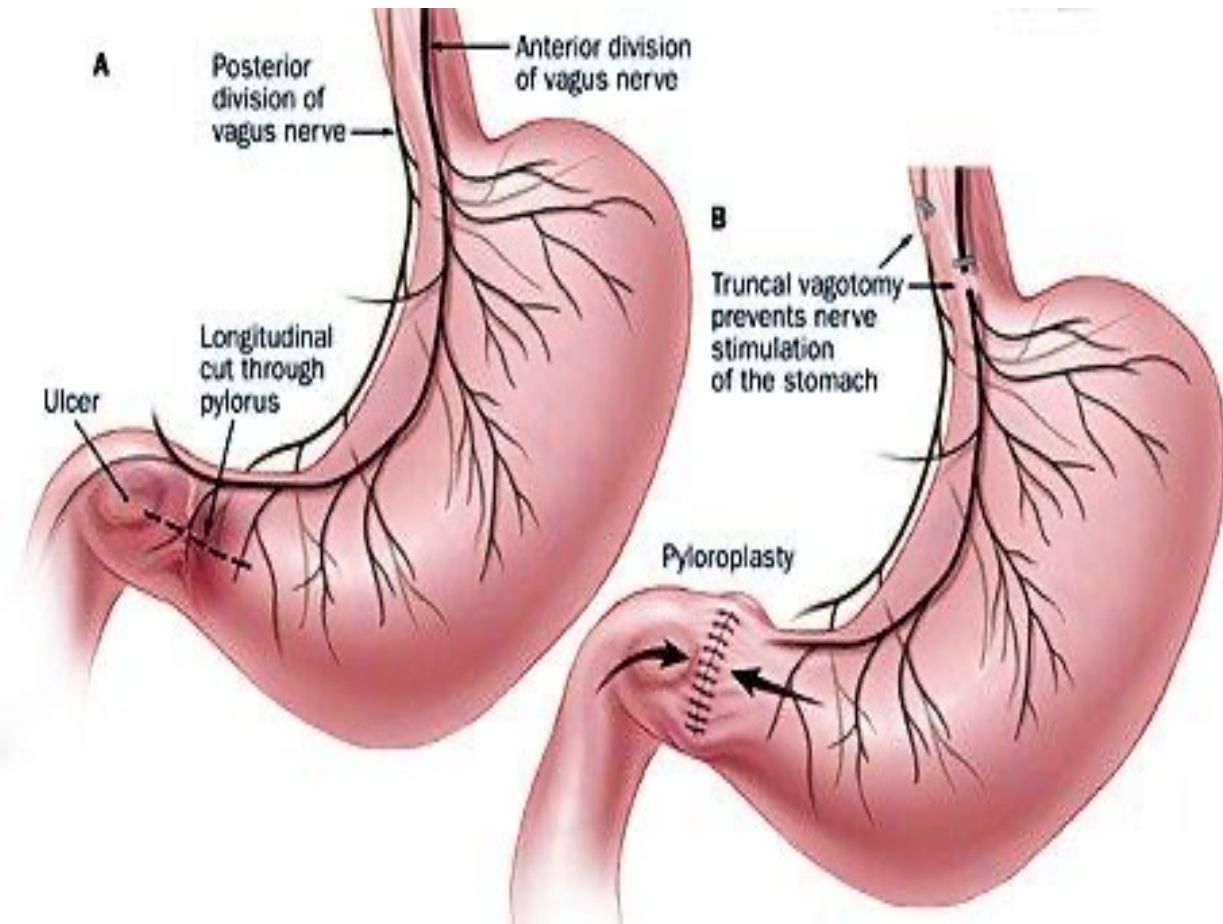


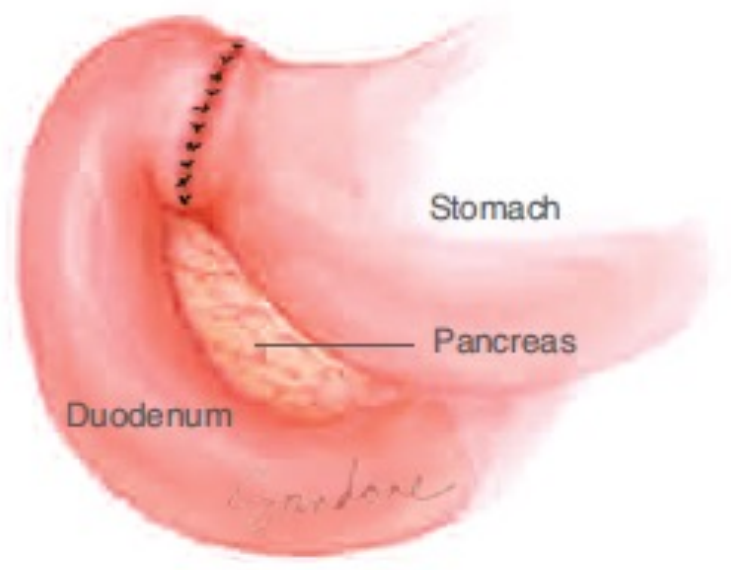
Truncal



Στελεχιαία βαγοτομή με πυλωροπλαστική

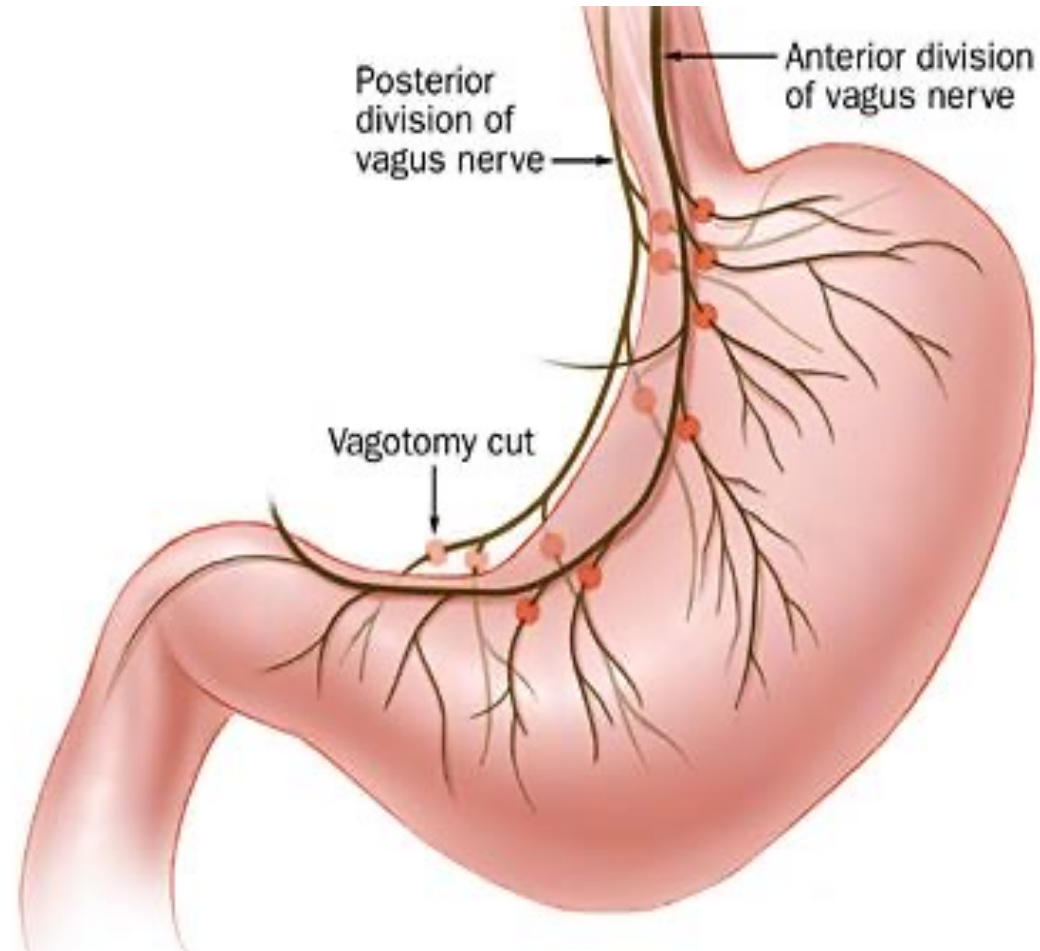
Διατομή πρόσθιου και οπίσθιου πνευμονογαστρικού νεύρου κατά τη διαδρομή τους δίπλα στην κοιλιακή μοίρα στον οισοφάγο δηλαδή πάνω από την έκφυση των εξωγαστρικών κλάδων.

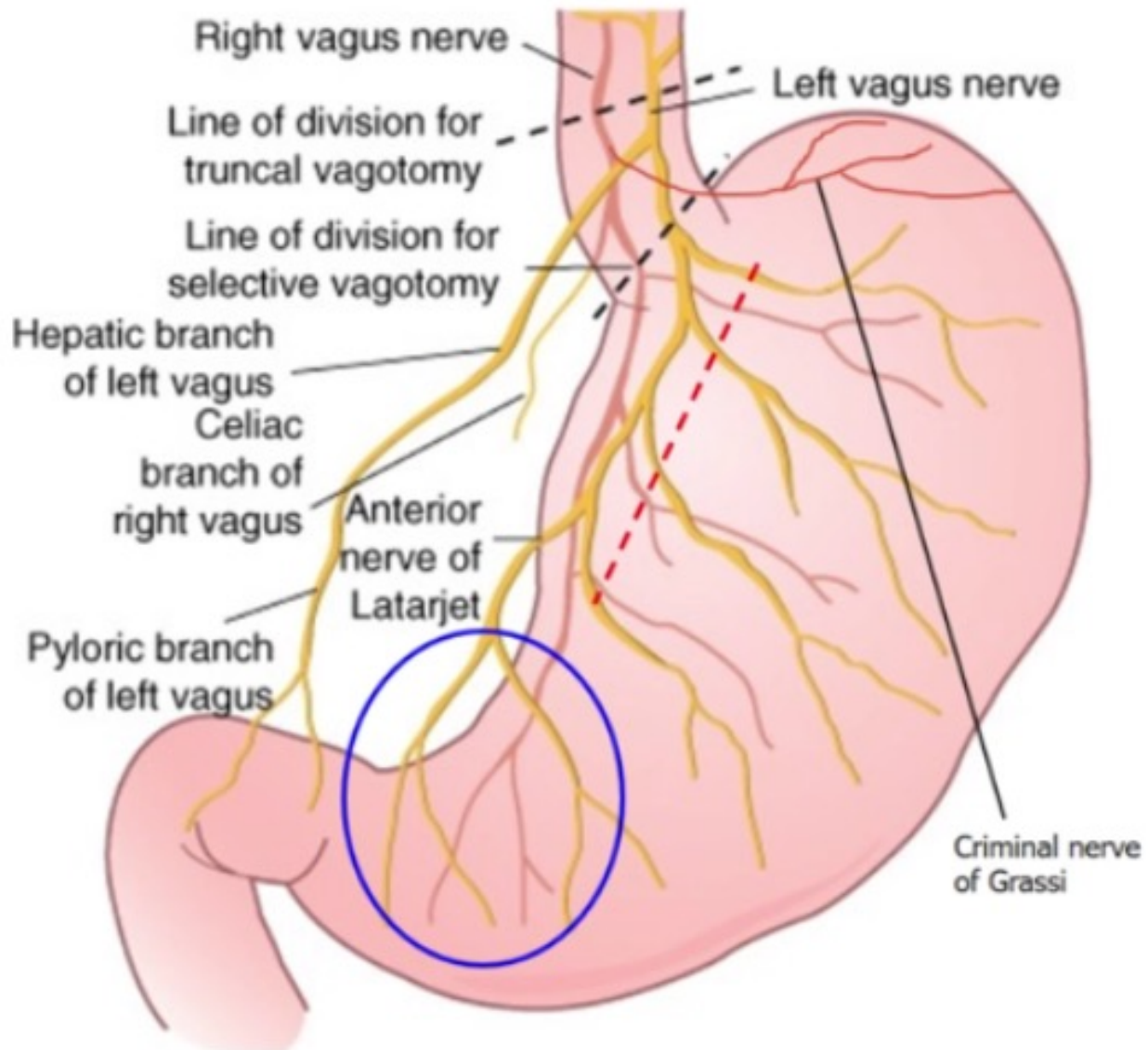




Εκλεκτική βαγοτομή με ή χωρίς πυλωροπλαστική

Διατομή πρόσθιου και
οπίσθιου
πνευμονογαστρικού νεύρου
χαμηλότερα από την
έκφυση των ηπατικών και
ηλιακών κλάδων

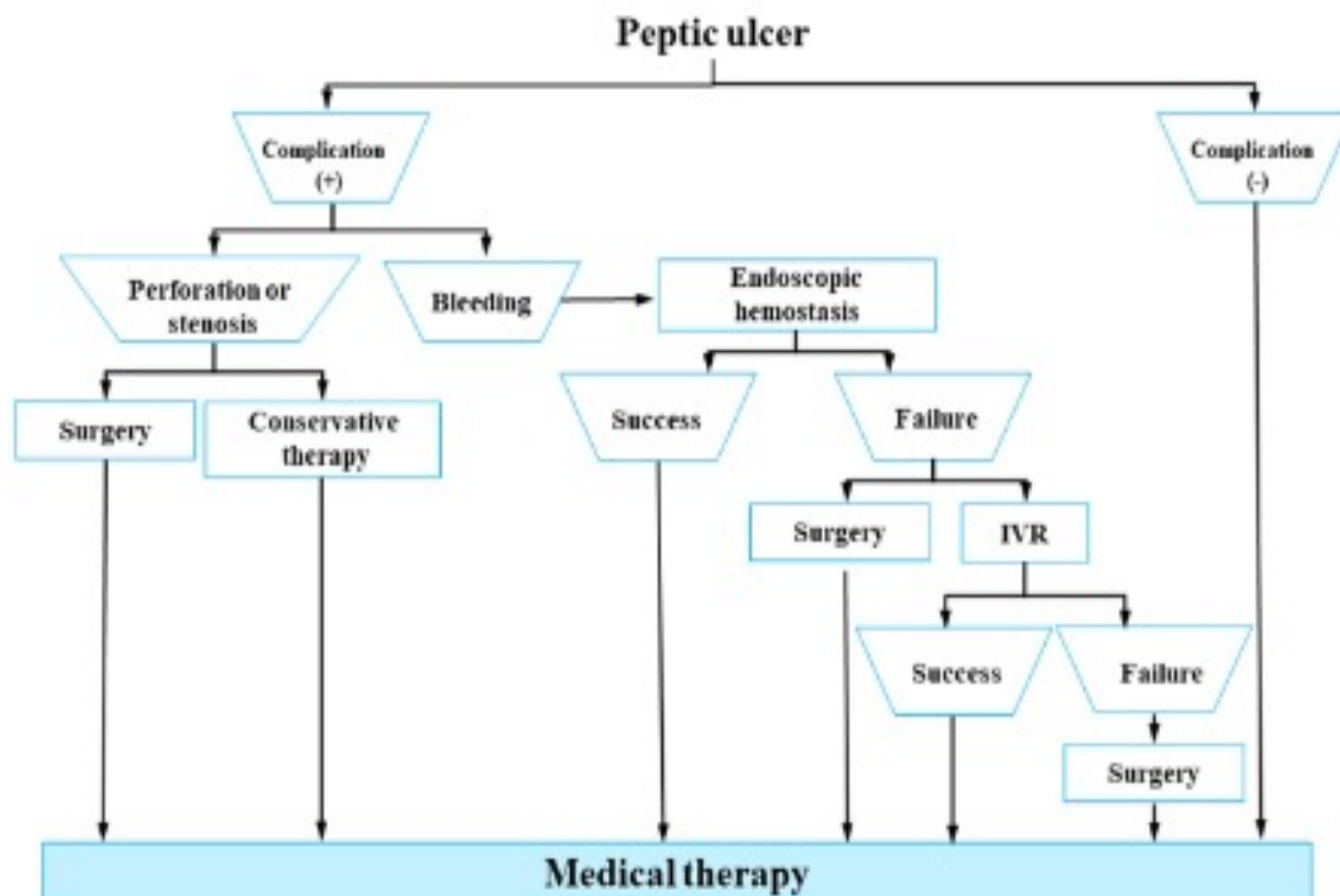




Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

Ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης:

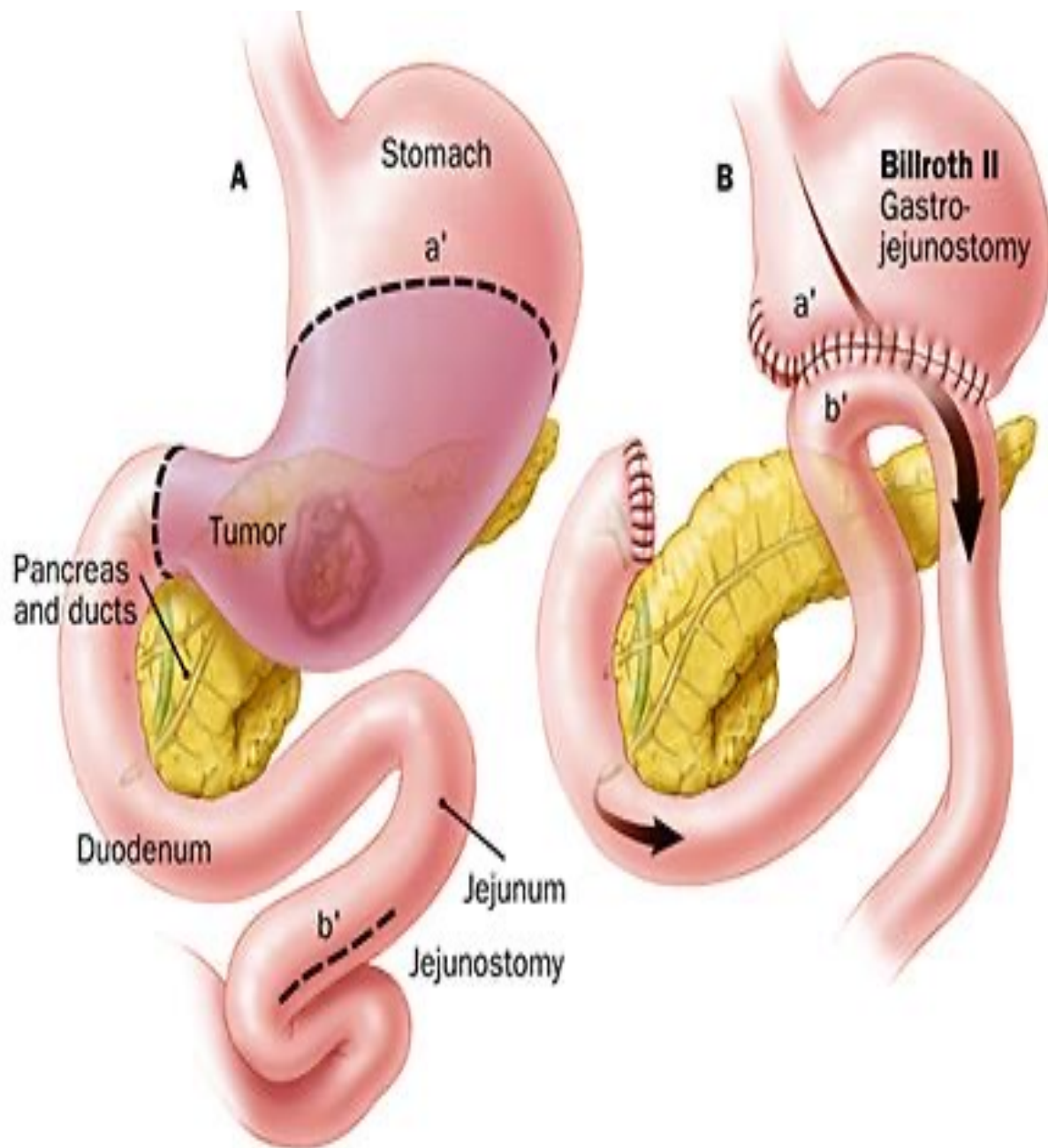
- ▣ Αποτυχία συντηρητικής αγωγής (μετά από 8 εβδομάδες θεραπείας) ή υποτροπή έλκους κατά τη διάρκεια συντηρητικής αγωγής ή εντός 2 ετών
- ▣ Μεγάλα έλκη με υποψία κακοήθειας
- ▣ Εμφάνιση επιπλοκών:
 - Διάτρηση
 - Αιμορραγία
 - Απόφραξη



Υφολική γαστρεκτομή

Αφαίρεση πυλωρικού
άντρου και σώματος
στομάχου.

Αποκατάσταση με
Billroth I ή Billroth II.

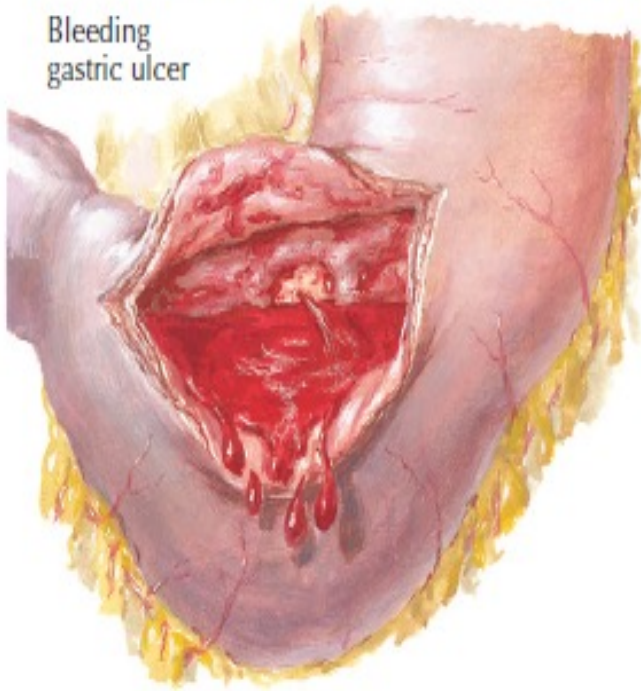


ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

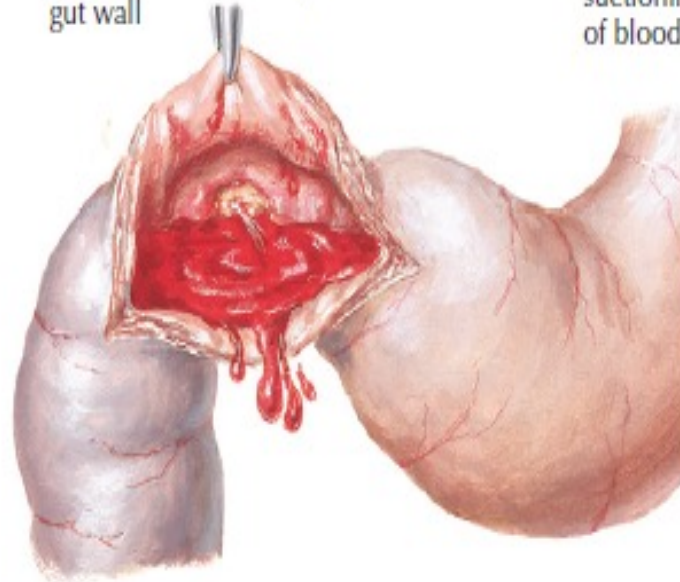
- ▣ **15-20%** των ασθενών με πεπτικό έλκος θα εμφανίζουν ένα επεισόδιο αιμορραγίας.
- ▣ Τα έλκη που αιμορραγούν εντοπίζονται συχνότερα στο **οπίσθιο τοίχωμα του βολβού του δωδεκαδακτύλου**.
- ▣ **Συμπτώματα:**
 - αιματέμεση,
 - υπογκαιμική καταπληξία,
 - μέλαινα,
 - αδυναμία,
 - χρόνια σιδηροπενική αναιμία.
- ▣ **80%** σταματούν αυτόματα

A. Bleeding lesions of stomach and duodenum

Bleeding gastric ulcer



Bleeding duodenal ulcer, with blood discoloring gut wall

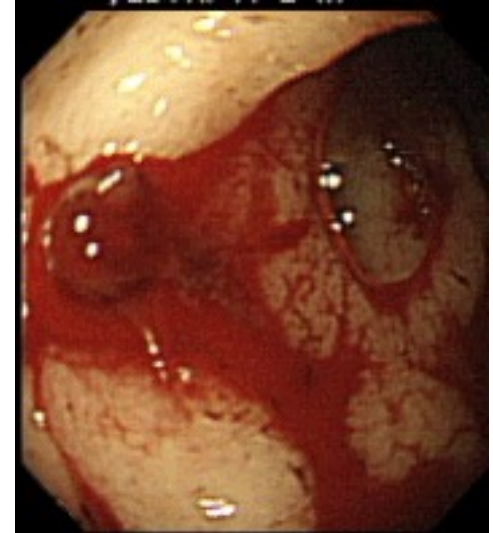


Endoscopic view after suctioning of blood



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

- ▣ Ενδοσκόπηση εντός 24 ωρών από την έναρξη της αιμορραγίας οδηγεί σε μείωση των μεταγγίσεων αίματος και του χρόνου νοσηλείας.
- ▣ Η ενδοσκοπική αντιμετώπιση έχει μειώσει κατά 60% την ανάγκη χειρουργικής αντιμετώπισης και κατά 45% την θνητότητα.
- ▣ Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν:
 - Αποκατάσταση ενδαγγειακού όγκου (υγρά, μετάγγιση αίματος)
 - Χορήγηση αναστολέων γαστρικής έκκρισης (μειώνουν πιθανότητα επαναιμορραγίας)
 - Ενδοσκόπηση (έγχυση διαλύματος επινεφρίνης ± καυτηριασμός)
 - Χειρουργική επέμβαση



Η ταξινόμηση κατά Forrest κίνδυνος επαναιμορραγίας

Table I. Forrest classification: peptic ulcers found in bleeding patients.

Forrest Class I	Active bleeding I a. Spurting vessel I b. Active oozing
Forrest Class II	Signs of recent bleeding II a. Visible vessel II b. Adherent clot
Forrest Class III	Ulcer present but no visible bleeding

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ- ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

▣ Ενδείξεις:

- Αποτυχία επίσχεσης αιμορραγίας ενδοσκοπικά (π.χ. δύσκολη ενδοσκοπική πρόσβαση έλκους)
- Υποτροπή αιμορραγίας (10-40%)
- Μετάγγιση αίματος πάνω από 1,5-2L/12h

ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

- ▣ Συμβαίνει στο **5-10%** των ασθενών με έλκος.
- ▣ **70%** των θανάτων από πεπτικό έλκος.
- ▣ Μέση ηλικία 40-60 ετών.
 - **35-65%** πρόσθιο τοίχωμα βολβού δωδεκαδακτύλου
 - **20%** άντρο στομάχου
 - **20%** έλασσον τόξο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

- Αναρρόφηση περιεχομένου στομάχου με ρινογαστρικό καθετήρα
- Ενδοφλέβια υγρά
- Αντιβίωση
- Τριπλό σχήμα εκρίζωσης *H. Pylori*

Ως 80% των διατρήσεων συγκαλύπτεται από περιτόναιο.

Σε ασθενείς ηλικίας >70 ετών, η μη επεμβατική μέθοδος εμφανίζει ποσοστά αποτυχίας έως και 67%.

Πλεονεκτήματα:

- Όχι χειρουργική επέμβαση
- Αποφυγή επιπλοκών αναισθησίας
- Όχι συμφύσεις

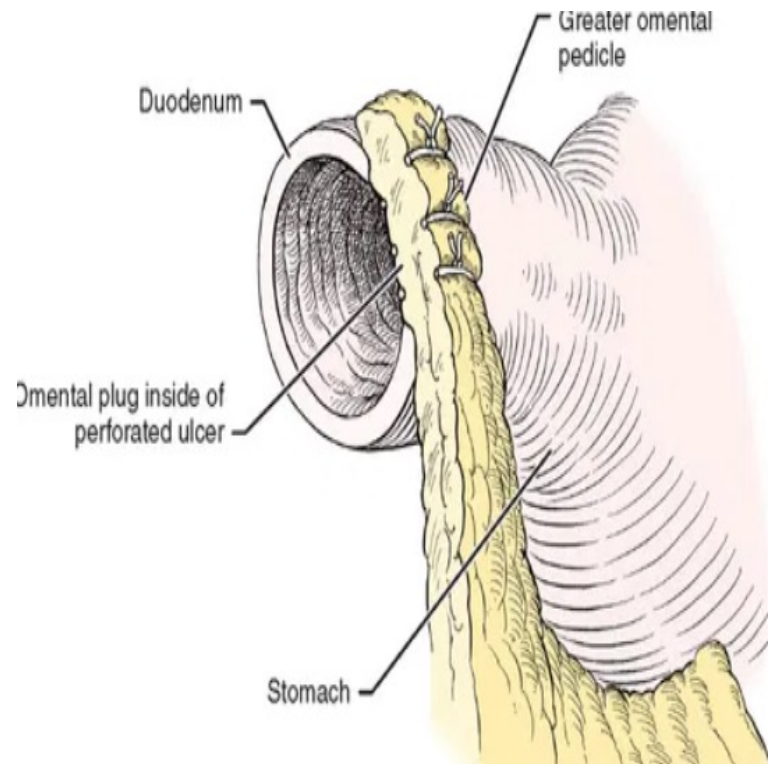
Μειονεκτήματα:

- Μεγαλύτερος χρόνος νοσηλείας

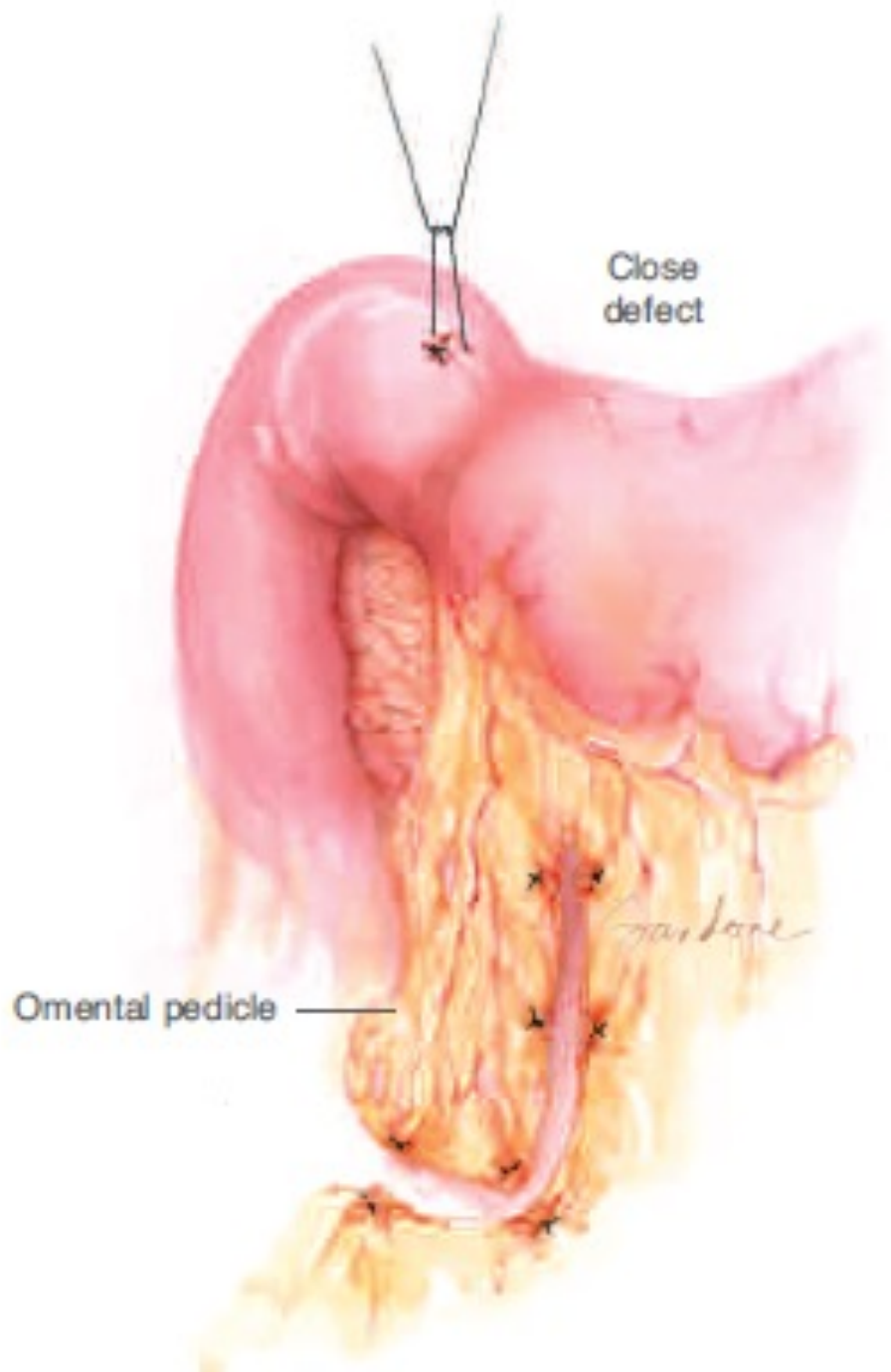
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ

Χειρουργική αντιμετώπιση:

- Απλή συρραφή
- Χρήση επίπλου
 - Συρραφή και επικάλυψη με επίπλου
 - Επιδιόρθωση κατά Graham



Graham patch

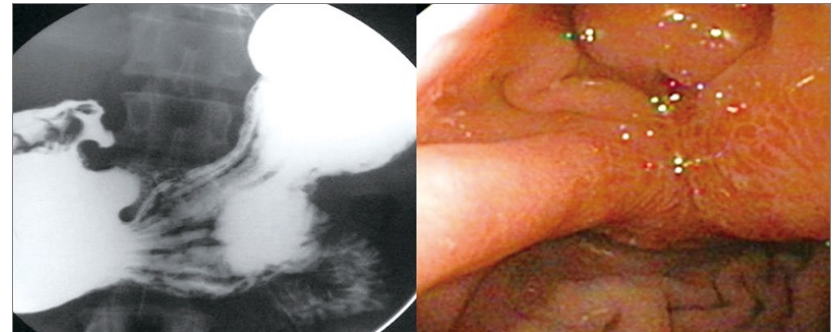


ΓΑΣΤΡΙΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ/ΣΤΕΝΩΣΗ

- 1-2% των ασθενών με πεπτικό έλκος
- Στο 80% προκαλείται από έλκος δωδεκαδακτύλου
- Αποκλεισμός κακοήθειας

Συμπτώματα:

- Έμετοι
- Απώλεια βάρους
- Σημεία και συμπτώματα αφυδάτωσης
- Συμπτώματα από διαταραχές ηλεκτρολυτών



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΓΑΣΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ/ΣΤΕΝΩΣΗΣ

- ▣ Αναζωογόνηση με ενδοφλέβια υγρά
- ▣ Αποκατάσταση ισορροπίας ηλεκτρολυτών (Na^+ , K^+)
- ▣ Τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα για αποσυμφόρηση του στομάχου (48-72h)
- ▣ Έναρξη PPIs
- ▣ Ενδοσκοπική αντιμετώπιση με διαστολές σε ασθενείς με εντοπισμένη στένωση
- ▣ Χειρουργική αντιμετώπιση

Νεοπλάσματα στομάχου

Καλοήθη

Γαστρικοί
πολύποδες

Έκτοπος
Παγκρεατικός ιστός

Κακοήθη

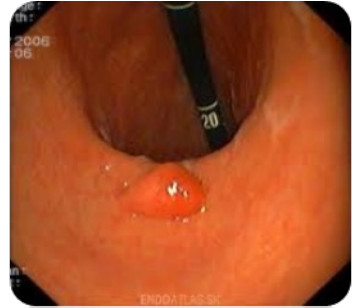
Αδενο
καρκίνωμα

Λέμφωμα

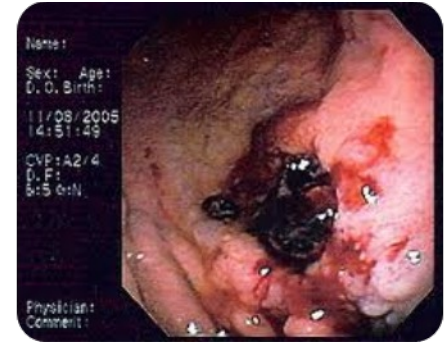
Σάρκωμα

Υπερπλαστικοί πολύποδες

- 75% γαστρικών πολυπόδων
- Βλάβες έως 1,5 cm
- Στα πλαίσια χρόνιας ατροφικής γαστρίτιδας (40-75%)
- Περιστασιακή εμφάνιση δυσπλαστικών αλλοιώσεων
- Αδενοκαρκίνωμα στο 2%



Λέμφωμα στομάχου



- Στομάχι: η πιο συχνή θέση
- 15% γαστρικών κακοηθειών
- Πιο συχνό σε άνδρες
- B κυτταρικό (55%)/ MALT (40%)/ Burkitt (3%)

Λέμφωμα στομάχου- Συμπτώματα

- Επιγαστρικό άλγος
- Αίσθημα πληρότητας
- Αδυναμία, καταβολή, κόπωση
- Β συμπτωματολογία: πολύ σπάνια
- Αιμορραγία (σπάνια)

Θεραπεία

Ο ρόλος της χειρουργικής εξαίρεσης είναι υπό αμφισβήτηση

Χημειοθεραπεία (σχήμα CHOP):

Cyclophosphamide

Doxorubicin

Vincristine

Prednisone

Ακτινοθεραπεία (εξατομίκευση)

Εκρίζωση *H. Pylori*

Υπό διερεύνηση ο ρόλος της ως μονοθεραπεία

Ποσοστό πλήρους ύφεσης MALT λεμφώματος: 50-100%

GIST

- Κύτταρα *Cajal*, κύτταρα αυτόνομου νευρικού γαστρεντερικού
- Έκφραση *Kit* πρωτεΐνης (CD117, stem cell factor receptor)
- Διάκριση με ανοσοιστοχημεία (διαφοροδιάγνωση από λειομύωμα)

- 60-70% των GIST: *CD34* +

Tumor features		Risk of tumor progression	
Mitotic index	Size (cm)	Stomach	Small bowel
< 5 / 50 HPF	≤ 2	Very low	Very low
	>2 and ≤ 5	Very low	Low
	>5 and ≤ 10	Low	Moderate
	>10	Moderate	High
≥ 5 / 50 HPF	≤2	Very low	Moderate
	>2 and ≤ 5	Moderate	High
	>5 and ≤ 10	High	High
	>10	High	High

* GISTs arising at other anatomical sites should probably be stratified in a similar fashion as small bowel tumors

Θεραπεία

- Στόχος: εκτομή σε υγιή όρια (en bloc εκτομή οργάνων που διηθούνται)
- Δεν **είναι** απαραίτητος ο λεμφαδενικός καθαρισμός (λεμφαδενική μετάσταση σαρκώματος < 10%)
- Αποφυγή ρήξης όγκου (κίνδυνος ενοφθαλμισμού καρκινικών κυττάρων στην περιτοναϊκή κοιλότητα)
- Imatinib mesylate, Gleevec^R (αναστολέας τυροσινικής κινάσης)

Review article: the epidemiology and prevention of gastric cancer

K. M. Fock

Aliment Pharmacol Ther 2014; 40: 250-260

- 5^{ος} συχνότερος καρκίνος
- 6.8% των καρκίνων
- 75% θνητότητα
- 3^{ος} συχνότερα θανατηφόρος καρκίνος (8.8% των θανάτων)
- 60% Ανατολική Ασία (Κίνα-Ιαπωνία-Κορέα)

Country	<i>Helicobacter pylori</i> prevalence (%)	Age-standardised incidence rate of gastric cancer (per 100 000)	
		Male	Female
High risk			
Bulgaria	61.7 ⁵	23.4 ²	11.2 ²
China	58.07 ⁴	41.4 ⁴	19.2 ⁴
Estonia	69.0 ⁵	30.7 ²	15.3 ²
Italy	58.0 ⁵	22.1 ²	11.4 ²
Japan	39.3 ⁴	62.1 ⁴	26.1 ⁴
Korea	59.6 ⁴	69.7 ⁴	26.8 ⁴
Portugal	84.2 ⁷	27.9 ²	13.2 ²
Vietnam	74.6 ⁴	21.8 ⁴	10.0 ⁴
Intermediate risk			
Chile	36.0 ⁵	28.4 ²	9.2 ²
Czech Republic	42.1 ⁵	16.5 ²	8.0 ²
Germany	48.8 ⁵	15.8 ²	8.4 ²
Hong Kong	58.4 ³	19.3 ⁴	9.6 ⁴
Malaysia			
Overall	35.9 ⁴		
Chinese	26.7–57.8 ⁴	11.9 ⁴	8.7 ⁴
Malay	11.9–29.3 ⁴	2.6 ⁴	1.3 ⁴
Indian	49.4–52.3 ⁴	12.9 ⁴	7.9 ⁴
Singapore			
Overall	31.0 ⁴		
Chinese	48.3 ⁴	21.4 ⁴	10.8 ⁴
Malay	27.9 ⁴	6.6 ⁴	3.8 ⁴
Indian	48.1 ⁴	7.8 ⁴	6.1 ⁴
Taiwan	54.5 ⁴	18.6 ⁴	10.5 ⁴
Low risk			
Australia	15.1 ⁴	9.8 ⁴	4.1 ⁴
Bangladesh	92.0 ⁴	1.6 ⁴	1.0 ⁴
Brazil	82.0 ⁵	9.6 ²	5.0 ²
Canada	23.1 ⁵	5.3 ²	3.8 ²
India	79.0 ⁴	5.7 ⁴	2.8 ⁴
The Netherlands	48.0 ⁹	7.6 ²	3.9 ²
Nigeria	91.0 ⁵	2.0 ²	2.0 ²
The Thailand	57 ⁴	4.3 ²	2.7 ²
Sweden	11.0 ⁵	7.2 ²	4.3 ²
UK	27.6 ⁸	6.4 ⁴	3.1 ⁴
USA	30.7 ¹⁰	5.3 ²	2.7 ²

H. PYLORI

Πρωτοαναφέρθηκε από τον Marshall το 1983.

Είναι gram – βάκιλος που ζει στον βλεννογόνο του στομάχου.
Παράγει CO₂ και αμμωνία από την διάσπαση της ουρίας,
αυξάνοντας το pH του στομάχου.

Το 1994 ανακηρύχτηκε από την IARC (International Agency for Research on Cancer) ως καρκινογόνο (group I)

H. PYLORI

Ετήσια επίπτωση καρκίνου του στομάχου
σε:

Ατροφική γαστρίτιδα:	0,1%
Εντερική μετάπλαση:	0,25%
Ήπια-μέτρια δυσπλασία	0,6%

Meta-analysis: Can *Helicobacter pylori* Eradication Treatment Reduce the Risk for Gastric Cancer?

Lorenzo Fuccio, MD; Rocco Maurizio Zagari, MD; Leonardo Henry Eusebi, MD; Liboria Laterza, MD; Vincenzo Cennamo, MD; Liza Ceroni, MD; Diego Grilli, PhD; and Franco Bazzoli, MD

Ann Intern Med. 2009;151(2):121-128.

doi:10.7326/0003-4819-151-2-200907210-00009

Conclusion: *Helicobacter pylori* eradication treatment seems to reduce gastric cancer risk.

**Αποτελεσματικότερη η θεραπεία πριν την
ανάπτυξη ατροφικής γαστρίτιδας**

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΕΓΓΕΝΕΙΣ

- ✓ μεταλλάξεις
- ✓ οικογ.ιστορικό (~10%)

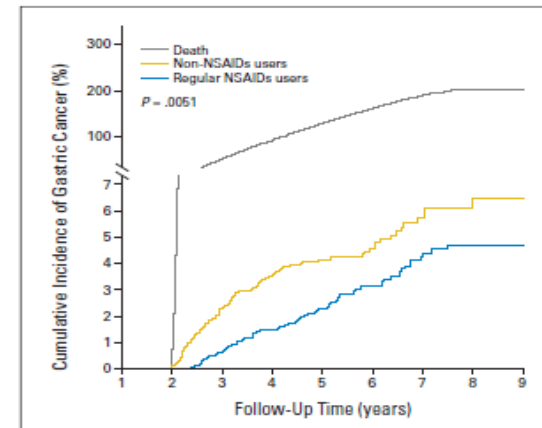
Gene mutation	Associated syndrome
<i>APC</i>	FAP
<i>APC promoter 1B</i>	GAPPS
<i>CDH1, CTNNA1</i>	HDGC
<i>MLH1, MSH2, MSH6, PMS2</i>	Lynch syndrome
<i>SMAD4, BMPRIA</i>	Juvenile polyposis syndrome
<i>STK11</i>	Peutz–Jeghers syndrome
<i>TP53</i>	Li–Fraumeni syndrome

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- ✓ ΔΙΑΙΤΑ (Κόκκινο κρέας, χαμηλός γλυκαιμικός δείκτης, αλάτι)

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- ✓ αντιόξινα (ασκορβικό)
- ✓ φρούτα, λαχανικά



ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Το κάπνισμα αυξάνει περίπου δύο φορές τον κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου του στομάχου, ιδιαίτερα του σώματος του στομάχου (εντερικού τύπου).

[Wai k Leung et al, Lancet Oncol,2008]

ΑΛΚΟΟΛ

Μια Κορεάτικη μελέτη δείχνει πως η κατανάλωση περισσότερο από 15g αλκοόλ την ημέρα, αυξάνει κατά 1,2 φορές τον κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου του σώματος του στομάχου.

[Wai k Leung et al, Lancet Oncol,2008]

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

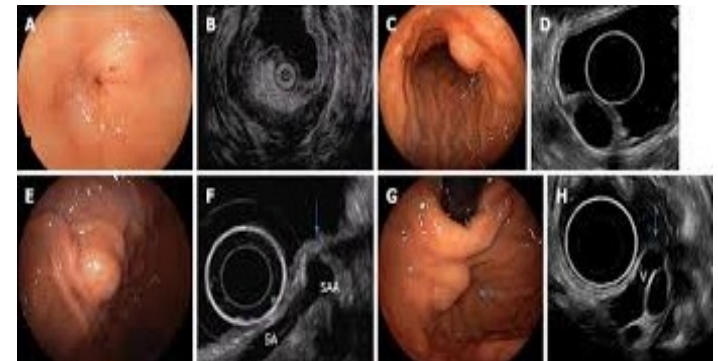
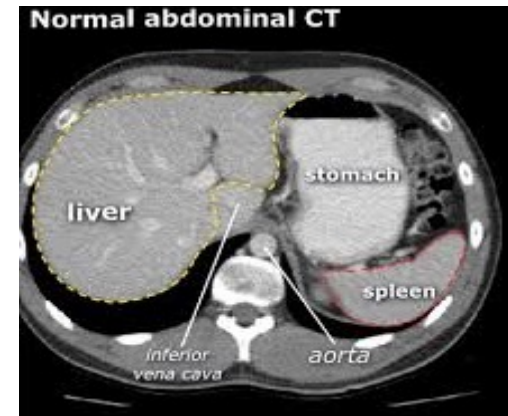
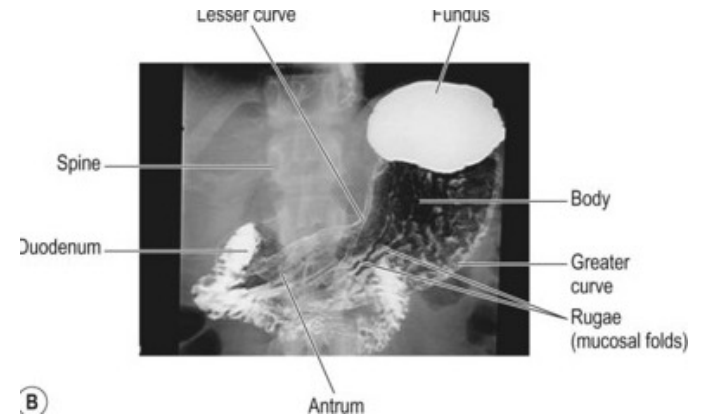
Γενική αίματος (αναιμία)

Ακτινολογικός έλεγχος με γέυμα βαρίου

Ενδοσκόπηση ανωτέρου πεπτικού

Αξονική τομογραφία

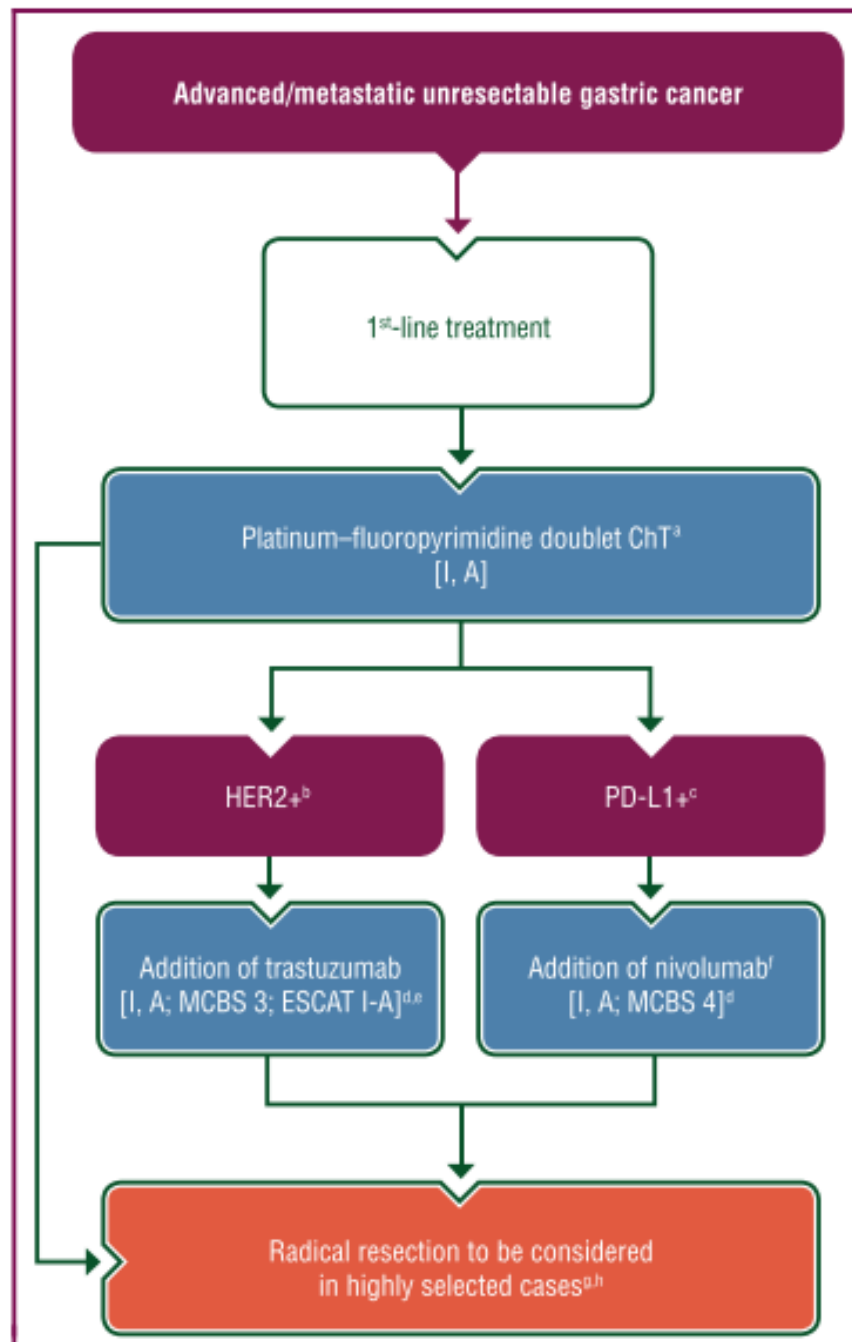
Ενδοσκοπικός υπέρηχος



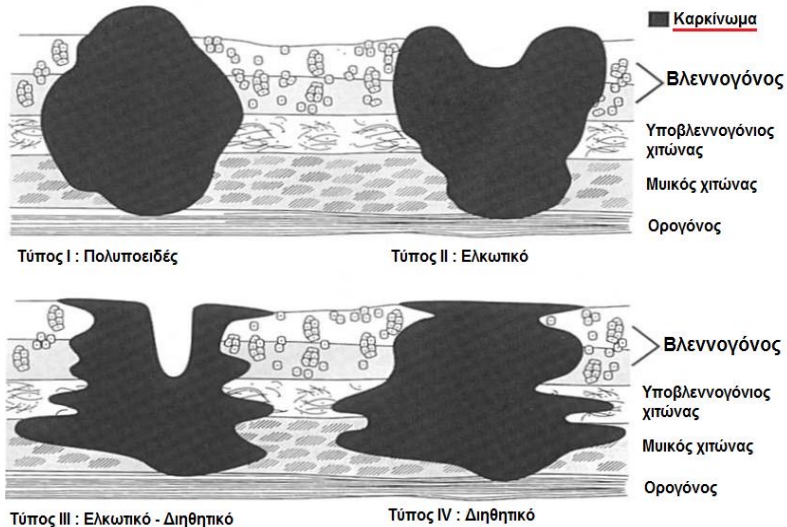
Procedure	Purpose
FBC	Assess for iron deficiency anaemia
Renal and liver function	Assess renal and liver function to determine appropriate therapeutic options
Endoscopy and biopsy	Obtain tissue for diagnosis, histological classification and molecular biomarkers, e.g. HER2 status
CT of thorax + abdomen ± pelvis	Staging of tumour – to detect local/distant lymphadenopathy and metastatic disease or ascites
EUS	<p>Accurate assessment of T and N stage in potentially operable tumours</p> <p>Determine the proximal and distal extent of tumour</p>
Laparoscopy + washings	Exclude occult metastatic disease involving peritoneum/diaphragm
PET, if available	May improve detection of occult metastatic disease in some cases. Often negative in diffuse-type gastric cancer
Assessment of nutritional status	May detect relevant dietary and nutritional deficiencies in both localised and advanced disease settings

Table 2. Diagnostic and staging investigations in gastric cancer.

Procedure	Purpose
FBC	Assess for iron deficiency anaemia
Renal and liver function	Assess renal and liver function to determine appropriate therapeutic options
Endoscopy and biopsy	Obtain tissue for diagnosis, histological classification and molecular biomarkers, e.g. HER2 status
CT of thorax + abdomen ± pelvis	Staging of tumour – to detect local/distant lymphadenopathy and metastatic disease or ascites
EUS	Accurate assessment of T and N stage in potentially operable tumours Determine the proximal and distal extent of tumour
Laparoscopy + washings	Exclude occult metastatic disease involving peritoneum/diaphragm
PET, if available	May improve detection of occult metastatic disease in some cases. Often negative in diffuse-type gastric cancer
Assessment of nutritional status	May detect relevant dietary and nutritional deficiencies in both localised and advanced disease settings



Ταξινόμηση



Μακροσκοπικοί τύποι κατά Borrmann :

τύπος I ΠΟΛΥΠΟΕΙΔΕΣ

τύπος II ελκωπικό

τύπος III ελκωπικό διηθητικό

Τύπος IV διηθητικό
(όταν καταλαμβάνει ολόκληρο το στομάχι:
πλαστική λινίτιδα)

Ιστολογικοί Τύποι κατά Lauren

- Αδενοκαρκίνωμα
 - Εντερικού τύπου
 - Καλής Διαφοροποίησης
 - Μέσης
 - Χαμηλής
 - Διαχύτου τύπου (χειρότερης πρόγνωσης)

ΕΠΙΒΙΩΣΗ

Η επιβίωση εξαρτάται από το στάδιο του καρκίνου.

5-ετής επιβίωση σταδίου I: 82,9%

5-ετής επιβίωση σταδίου II: 62,8%

5-ετής επιβίωση σταδίου III: 17,8%

5-ετής επιβίωση σταδίου IV: 3,3%

Η επιβίωση είναι καλύτερη σε χώρες όπου η επίπτωση του καρκίνου του στομάχου είναι μεγαλύτερη.

5-ετής επιβίωση σταδίου I στις ΗΠΑ: 50%

5-ετής επιβίωση σταδίου I στην Ιαπωνία: 91%

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Χειρουργική επέμβαση:

- Ολική/υφολική γαστρεκτομή
- Έκταση λεμφαδενικού καθαρισμού
- Αναστόμωση

Χημειοθεραπεία:

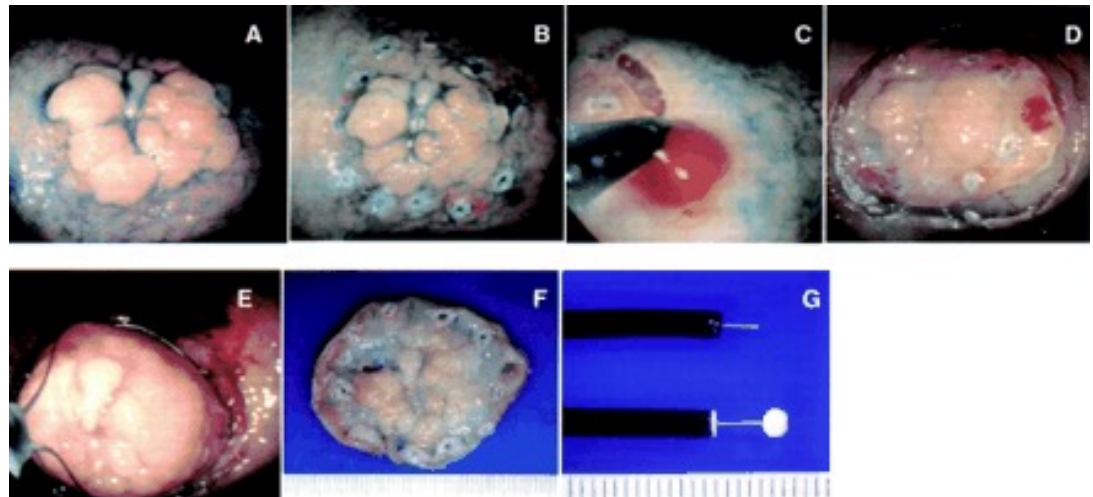
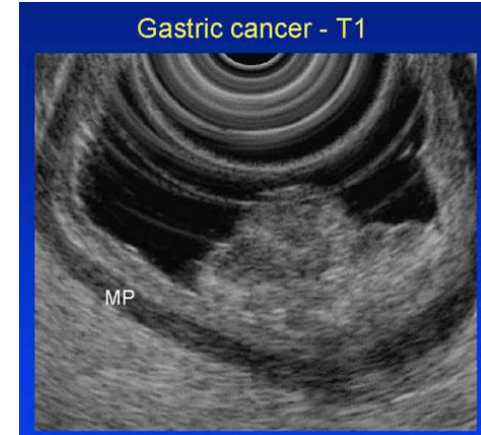
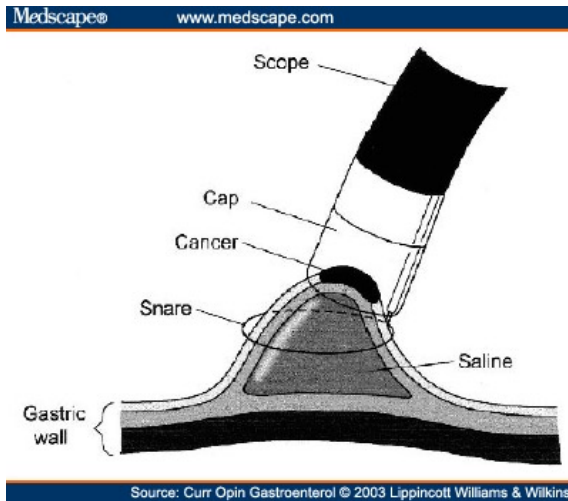
- Προεγχειρητική (adjuvant)/ μετεγχειρητική/διεγχειρητική
- Συνδυασμός με προεγχειρητική/μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία

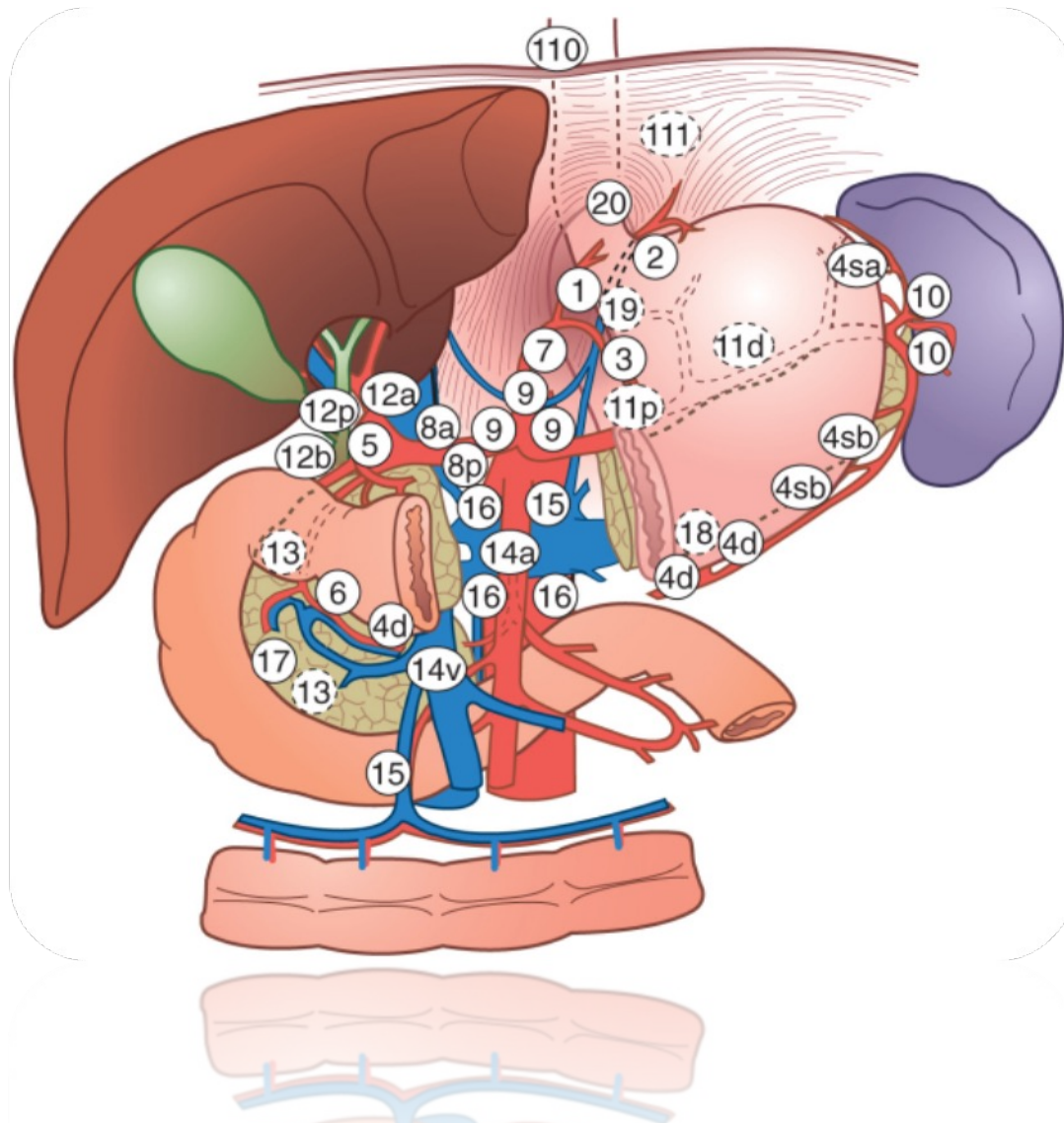
Άλλες θεραπείες:

- Παρηγορική
- Άλλα φάρμακα (σισπλατίνη, ιρινοτεκάνη, δοσιταξέλη, καπεσιταμπίνη, κ.α)

Ενδοσκοπική βλεννογονεκτομή

Βλάβες που περιορίζονται στο βλεννογόνο





Ανατομικές θέσεις λεμφαδένων που αφαιρούνται κατά την γαστρεκτομή

2.3.1.1 Total gastrectomy

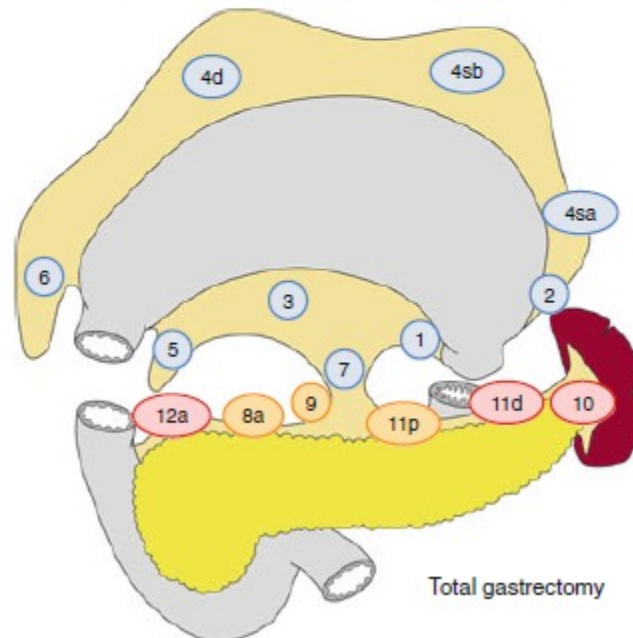
D0: Lymphadenectomy less than D1

D1: Nos. 1–7

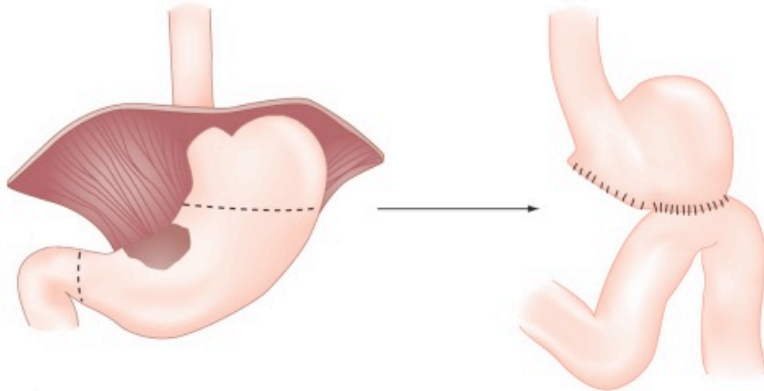
D1+: D1 + Nos. 8a, 9, 11p

D2: D1 + Nos. 8a, 9, 10, 11p, 11d, 12a.

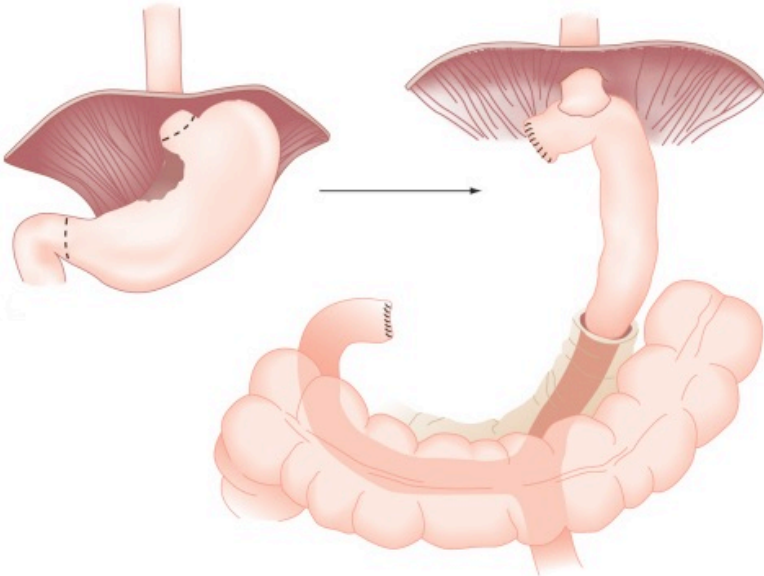
For tumors invading the esophagus, D1+ includes No. 110¹, D2 includes Nos. 19, 20, 110, and 111.



Χειρουργική εξαίρεση

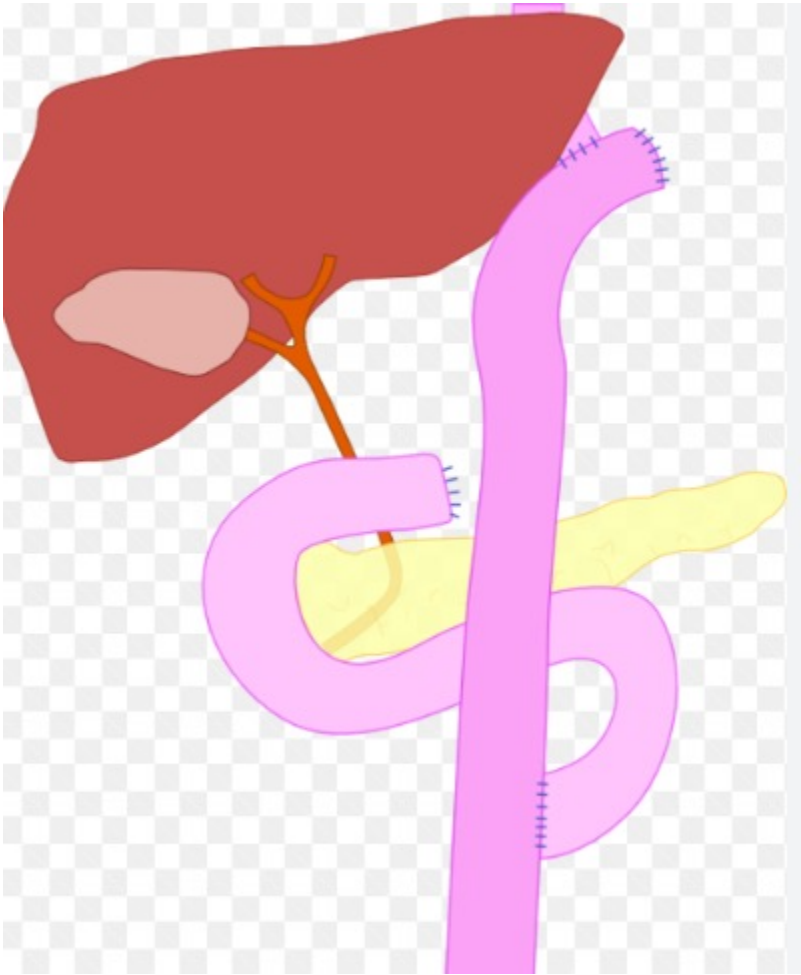
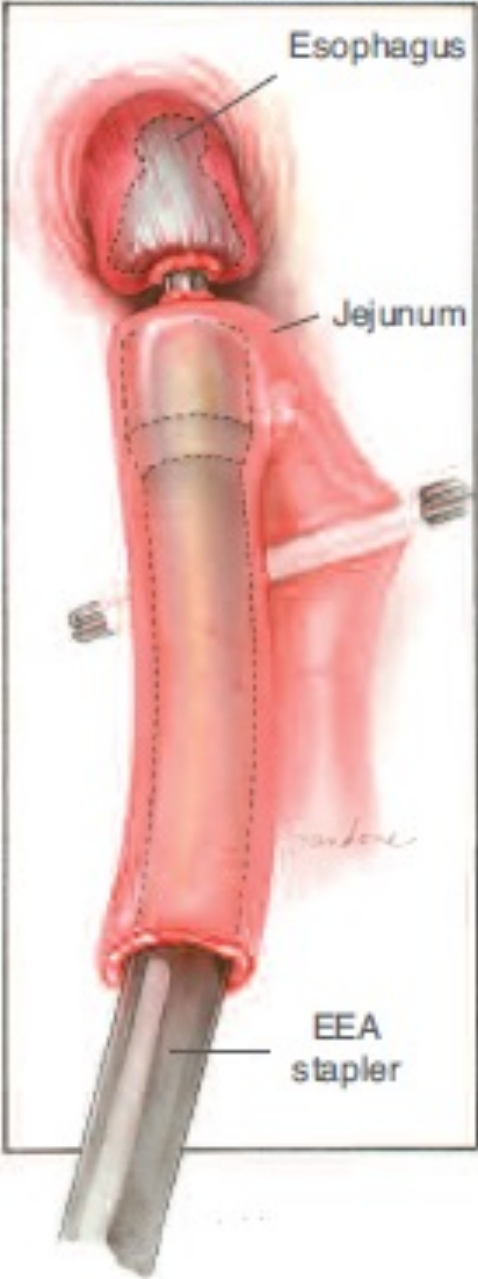


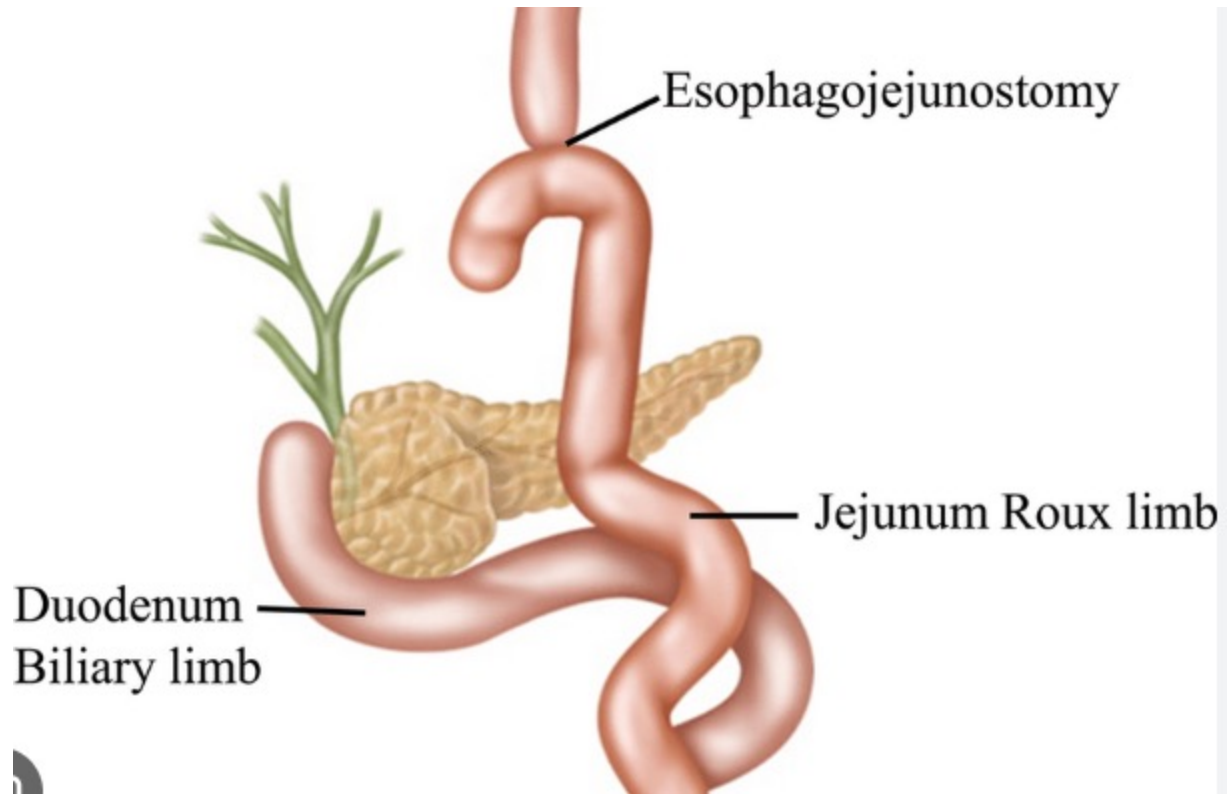
Υφολική γαστρεκτομή και
αναστόμωση Billroth II



Ολική γαστρεκτομή και
αναστόμωση Roux-en-Y

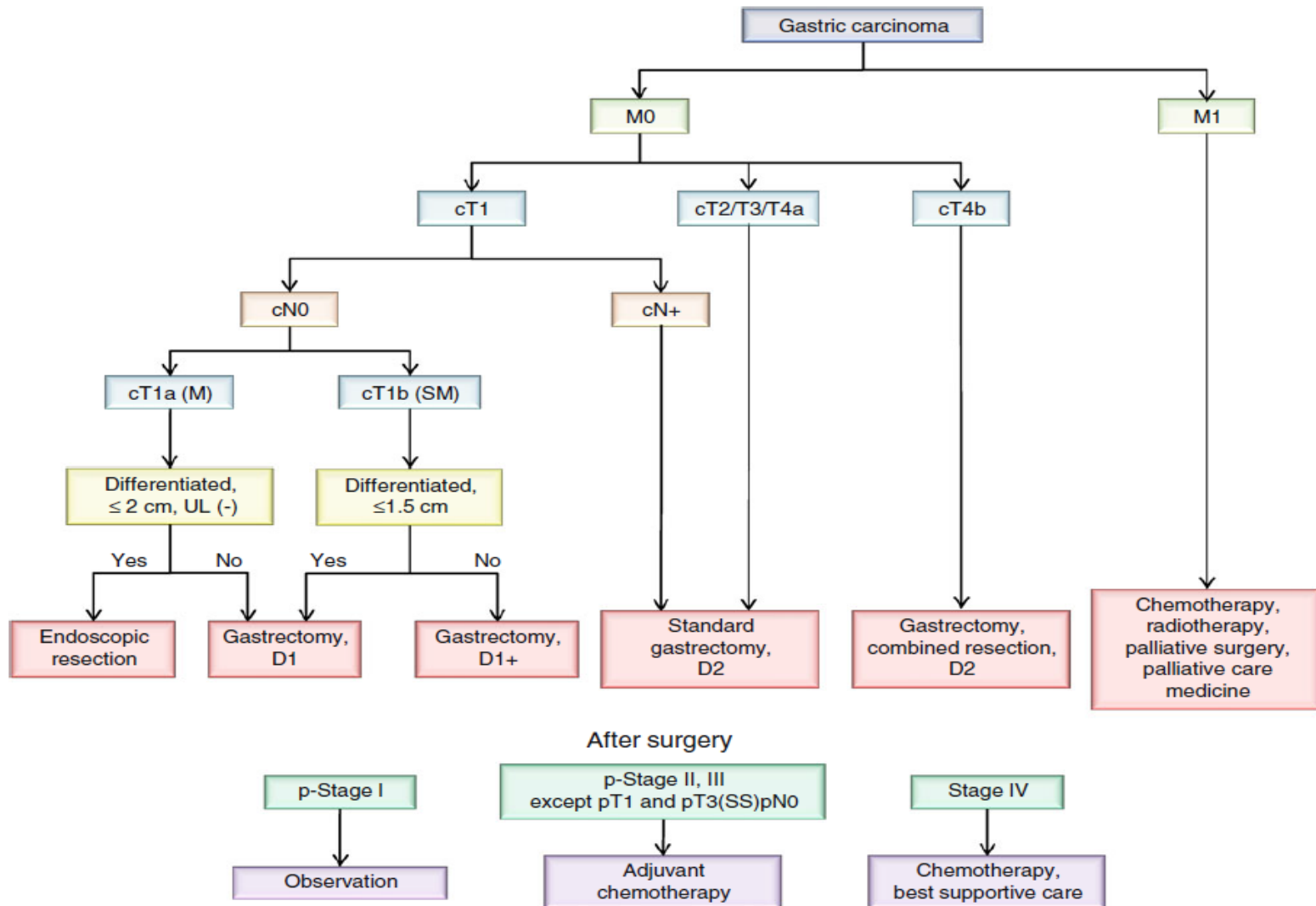
Stapled esophagojejunostomy

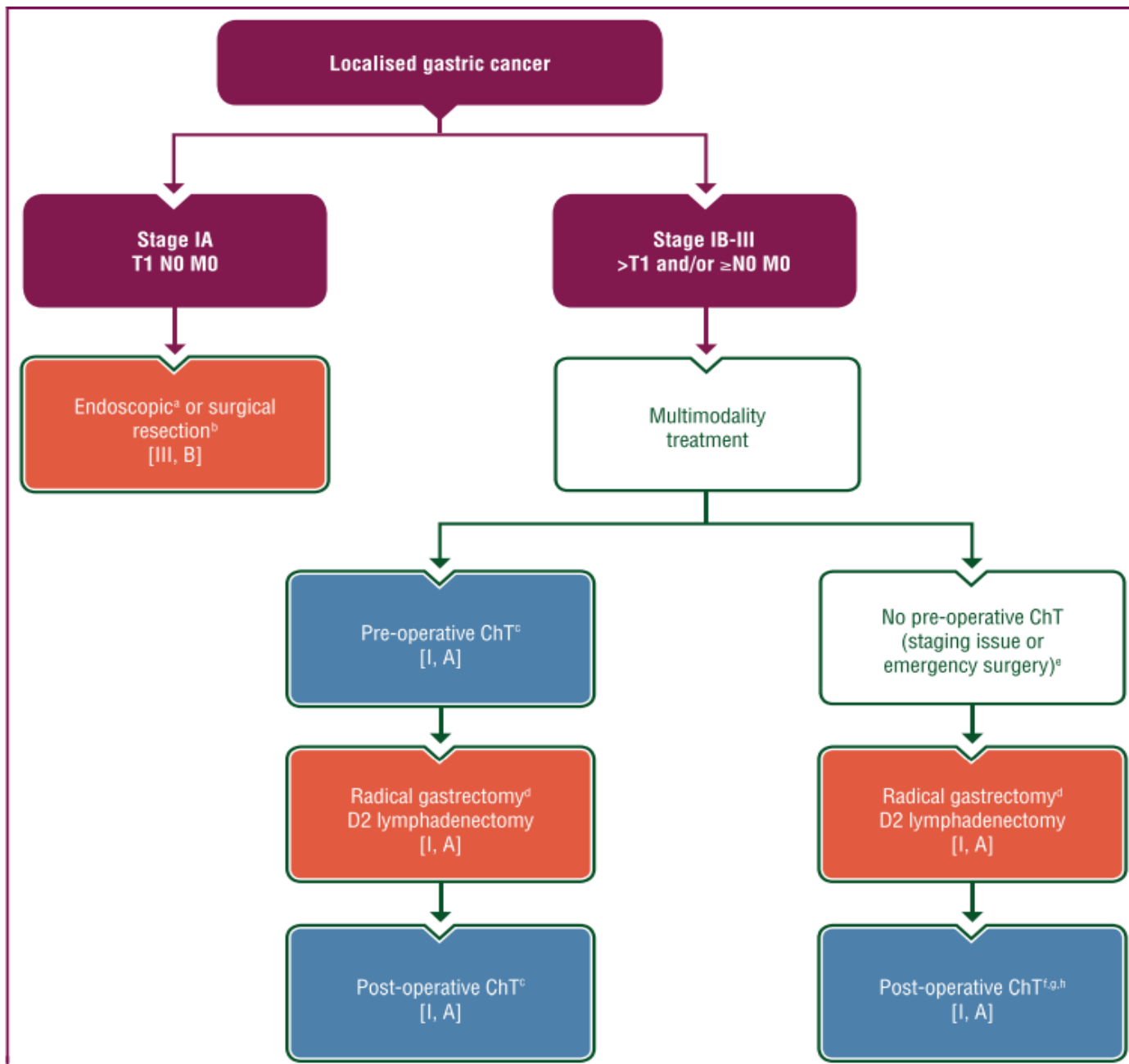




Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3)

Japanese Gastric Cancer Association







“That’s all Folks!”

Isberg®