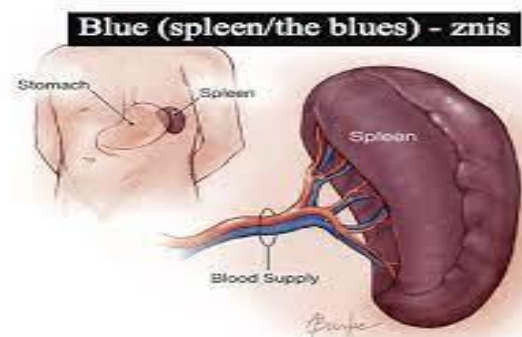
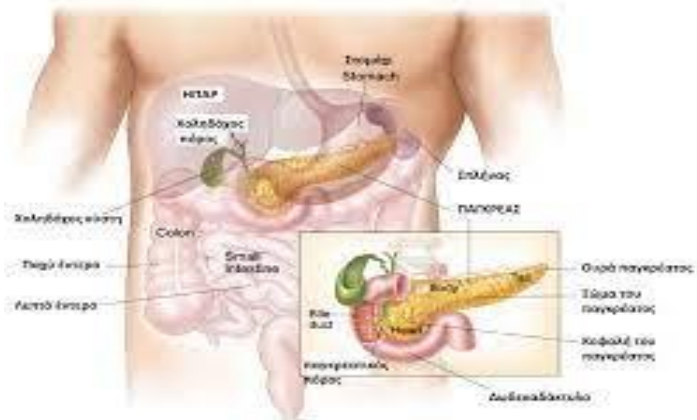


ΠΑΓΚΡΕΑΣ - ΣΠΛΗΝΑΣ



ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΚΟΤΣΩΝΗ

Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, Med, ΑΣΠΑΙΤΕ,
Πιστοποιημένη εκπαιδευτρια ΕΟΠΠΕΠ
Εκπαιδευτρια ΣΑΕΚ ΓΝ «Βενιζέλειο – Πανάνειο»

ΘΟΔΩΡΗΣ ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ

Ιατρός Χειρουργός
Διευθυντής ΕΣΥ
Χειρουργική Κλινική ΓΝ «Βενιζέλειο – Πανάνειο»

Πάγκρεας



Είναι μεικτός αδένας

Εξωκρινής έκκριση: Παγκρεατικό υγρό

περιέχει πεπτικά ένζυμα (αμυλάση, λιπάση, πεψίνη) που διευκολύνουν την πέψη

Ενδοκρινής έκκριση: ινσουλίνη + γλυκαγόνη

(ανταγωνιστική δράση: η ινσουλίνη κατεβάζει τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα με το να το αποθηκεύει στο ήπαρ με τη μορφή του γλυκαγόνου, ενώ η γλυκαγόνη ανεβάζει το επίπεδο σακχάρου με τη διάσπαση του γλυκογόνου στο ήπαρ και την απελευθέρωση γλυκόζης στο αίμα)

ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

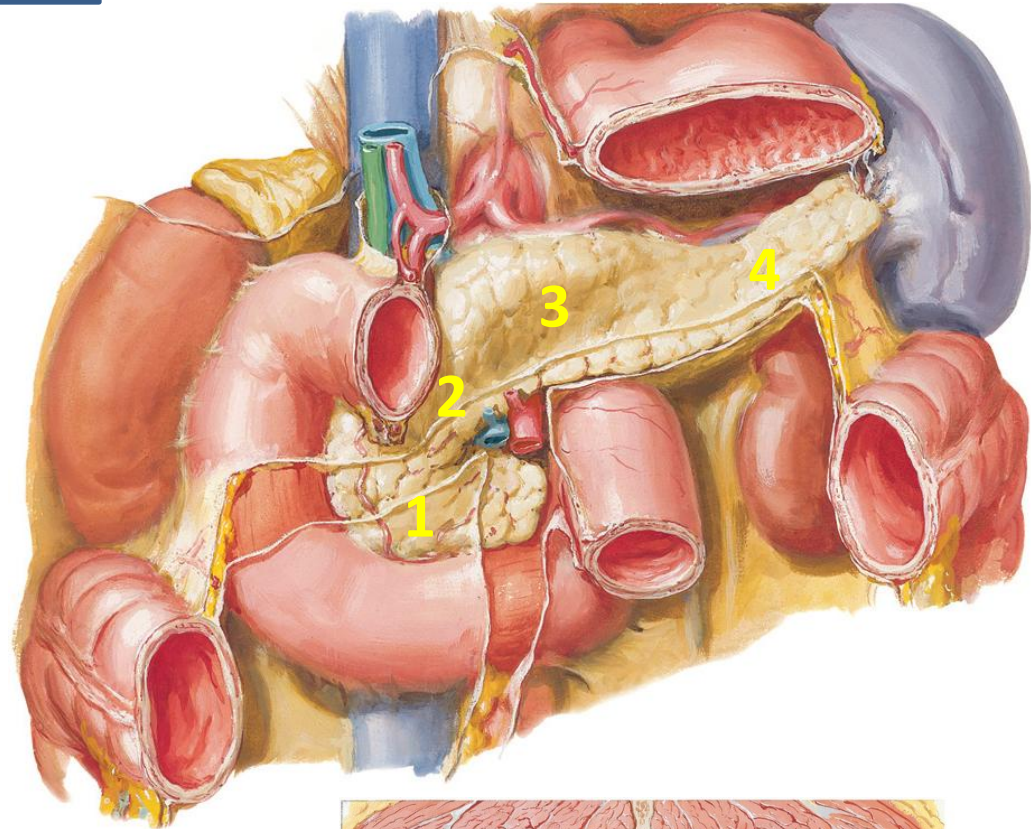
Διακρίνουμε: κεφαλή (1), αυχένα (2), σώμα (3) και ουρά (4)

Βρίσκεται πίσω από το στόμαχο

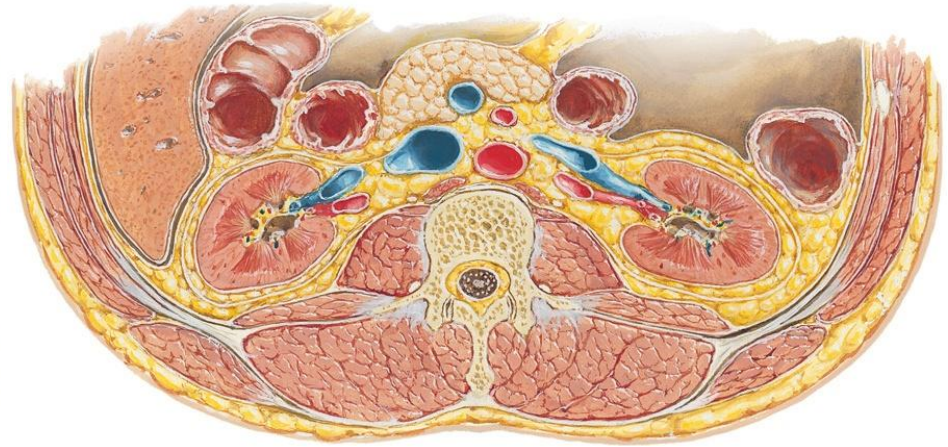
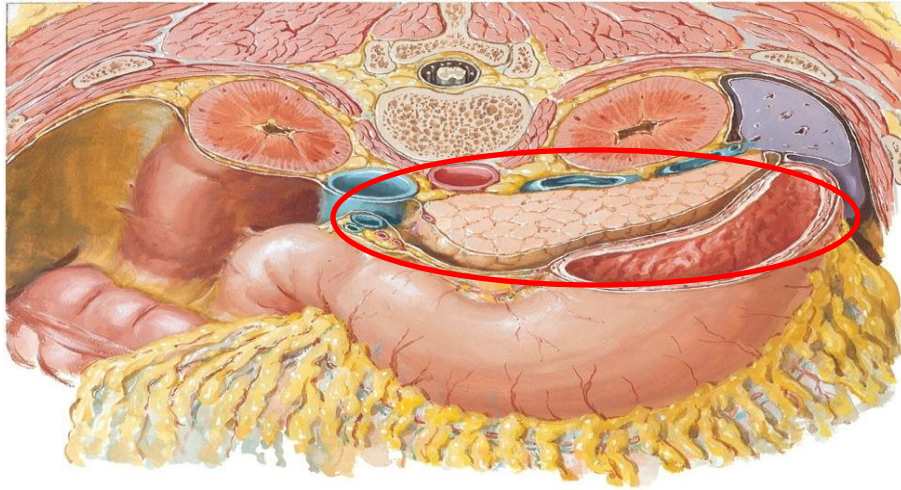
Είναι οπισθοπεριτοναϊκό όργανο

Η κεφαλή του αντιστοιχεί στη δεύτερη μοίρα του δωδεκαδακτύλου

Ο παγκρεατικός πόρος ενώνεται με τον χοληδόχο και εκβάλλουν μαζί στο δωδεκαδάκτυλο σχηματίζοντας το φύμα του Vater

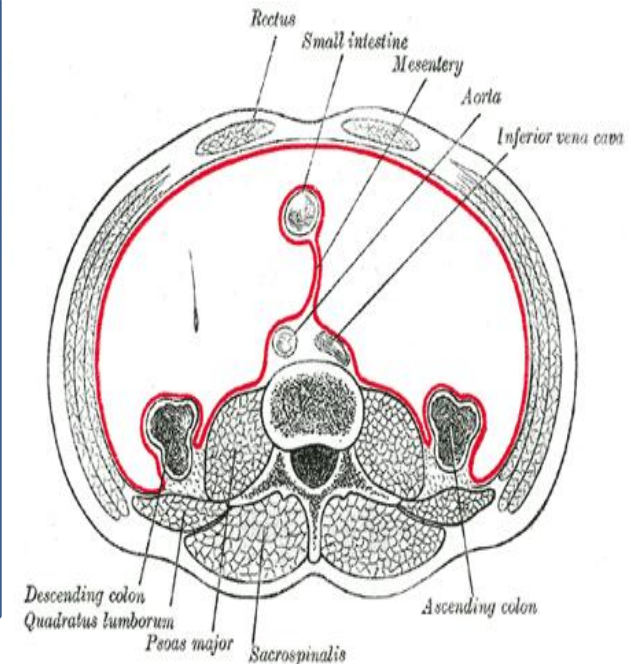


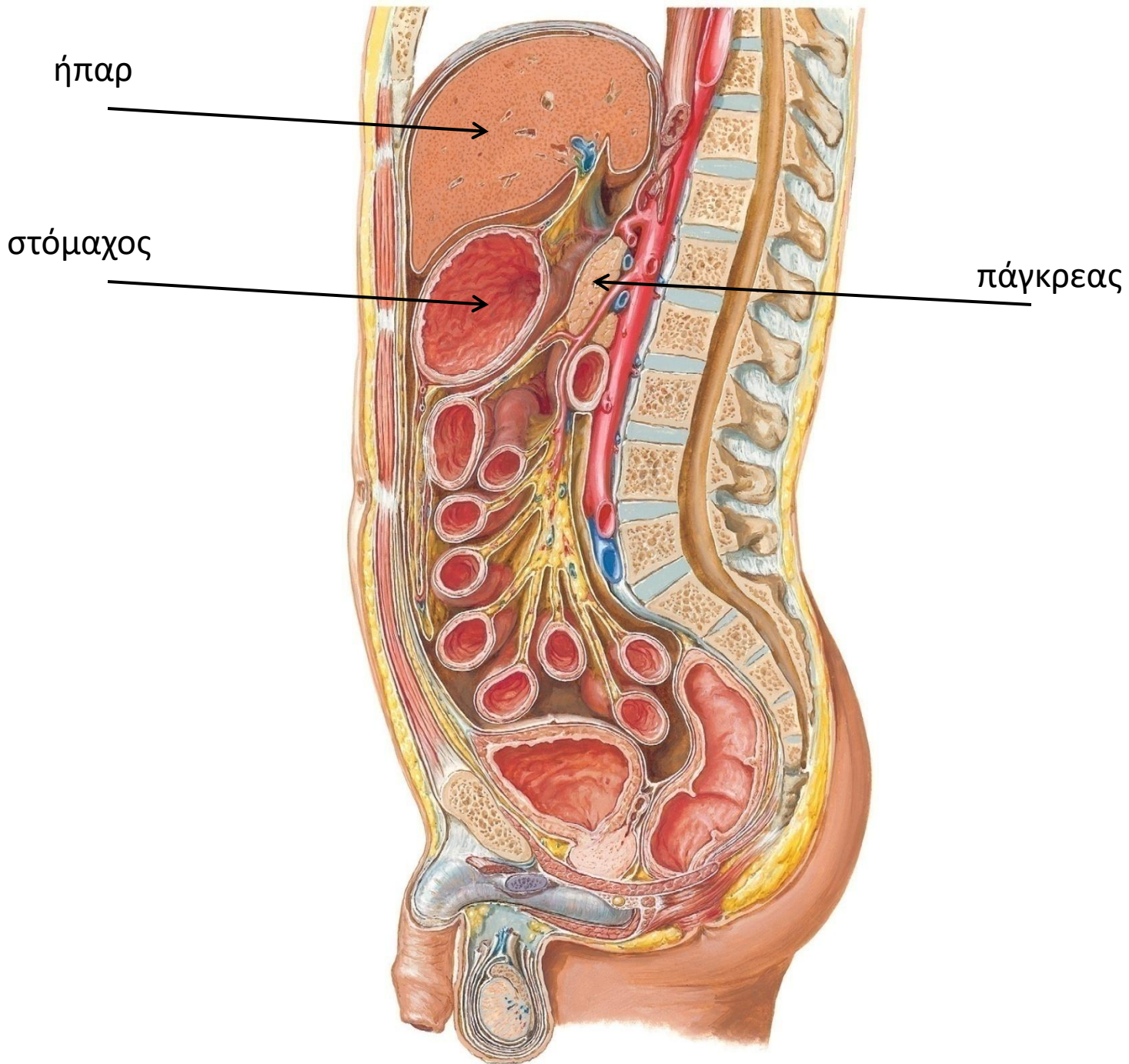
Οπισθοπεριτοναϊκός χώρος



ΟΡΓΑΝΑ ΟΠΙΣΘΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

οι νεφροί,
τα επινεφρίδια,
οι ουρητήρες,
το πάγκρεας,
το δωδεκάδακτυλο (με εξαίρεση της πρώτης μοίρας του),
το ανιόν και κατιόν κόλον
το ορθό
η αορτή
η κάτω κοίλη φλέβα





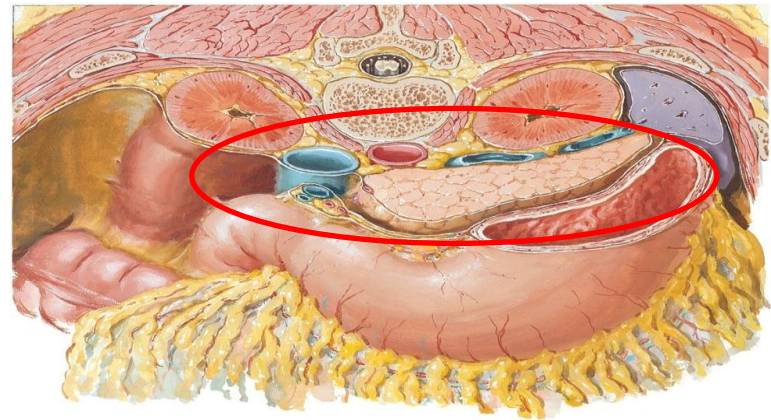
ήπαρ

στόμαχος

πάγκρεας

Κακώσεις παγκρέατος

- Σπάνιες οι κακώσεις λόγω θέσεως (οπισθοπεριτοναϊκό όργανο)
- Όταν υπάρχει κάκωση, συνήθως συνυπάρχουν κακώσεις στα γειτονικά όργανα (στομάχι, δωδεκαδάκτυλο, έντερο, σπλήνας, ήπαρ, χοληδόχο κύστη και μεγάλο αγγεία)
- Τα τροχαία = αιτία ↑ κακώσεων



Κλειστές κακώσεις

Απλές θλάσεις
(με δημιουργία αιματώματος)

Μικρές ρήξεις
(δημιουργία αιματώματος)

Μεγάλες κάθετες ρήξεις

Συνθλίψεις

(καταστροφή παγκρεατικού ιστού)

Ανοικτές κακώσεις

Από βλήματα όπλων και
τέμνοντα όργανα

Κλινική εικόνα

- Έντονος πόνος στο επιγάστριο
- Συμπτώματα καταπληξίας
- Βαριά γενική κατάσταση

Θεραπεία

Αντιμετώπιση καταπληξίας

Αντιμετώπιση κάκωσης

Καρκίνος παγκρέατος

Άντρες: γυναίκες (2:1)

Ενοχοποιητικοί παράγοντες

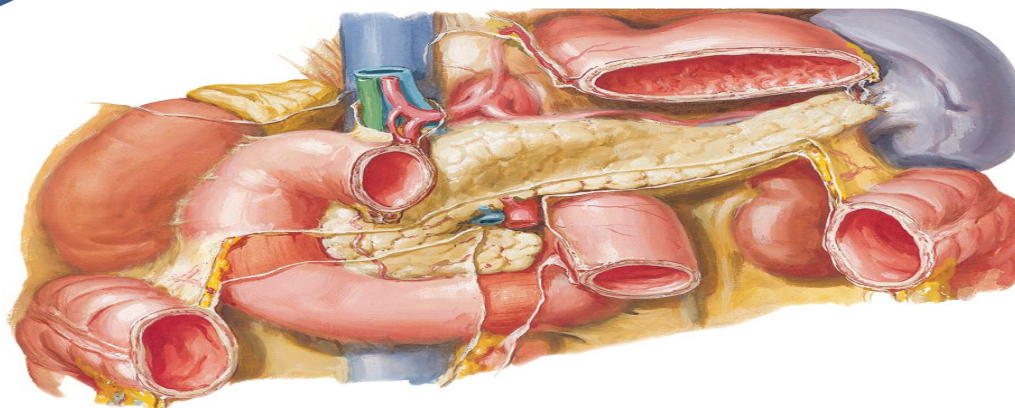
(όχι γνωστή η αιτιολογία του)

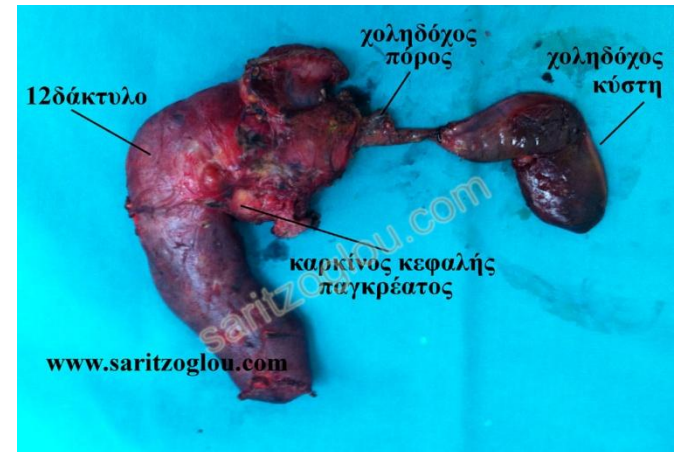
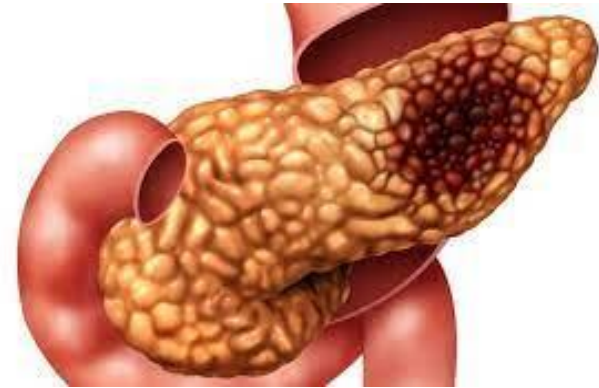
- Καφεΐνη
- Αλκοόλ
- Κάπνισμα κ.α

Καρκίνο κεφαλής
(↑ συχνότητα)

Καρκίνο σώματος
(↓ συχνότητα)

Καρκίνο ουράς
(↓↓ συχνότητα)





Καρκίνος κεφαλής παγκρέατος.
Χειρουργική αφαίρεση μετά επέμβαση Whipple.



Εικόνες: Καρκίνος παγκρέατος
Πηγή: διαδίκτυο

Κλινική εικόνα

- Πόνος στην περιοχή
- Καταβολή δυνάμεων
- Ανορεξία
- Απώλεια βάρους
- Ίκτερος
- Δυσπεψία

Θεραπεία

Χειρουργική (whipple)

-95% → επιβίωση ενός έτους

Η επέμβαση Whipple για την αντιμετώπιση του Καρκίνου του Παγκρέατος (**Παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομή**) είναι μια από τις πλέον πολύπλοκες και λεπτές χειρουργικές ογκολογικές επεμβάσεις και αποτελεί τη χειρουργική θεραπεία εκλογής για τους όγκους της κεφαλής του παγκρέατος που κρίνονται εξαιρεσιμοι.

Στην **επέμβαση Whipple** πραγματοποιούνται μια σειρά από χειρουργικές κινήσεις μεταξύ των οποίων η αφαίρεση της κεφαλής του παγκρέατος, του δωδεκαδάκτυλου με τμήμα του λεπτού εντέρου, της χοληδόχου κύστεως και του μεγαλύτερου τμήματος του χοληδόχου πόρου. Ανάλογα με το μέγεθος του όγκου, την ακριβή θέση του και την ανατομική σχέση του με τα γειτονικά αγγεία η επέμβαση μπορεί να τροποποιηθεί με γνώμονα πάντα την ομαλή μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς.

Η επέμβαση Whipple ολοκληρώνεται υλοποιώντας τις απαραίτητες αναστομώσεις των οργάνων με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος μετεγχειρητικά και τον εξίσου απαραίτητο πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό με σκοπό την ακριβή σταδιοποίηση της νόσου παθολογοανατομικά.



Καρκίνος κεφαλής παγκρέατος.
Χειρουργική αφαίρεση μετά επέμβαση Whipple.

Σπλήνας

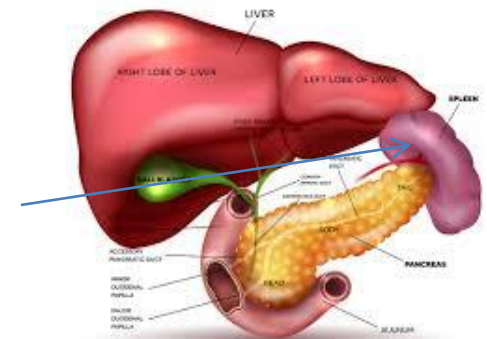
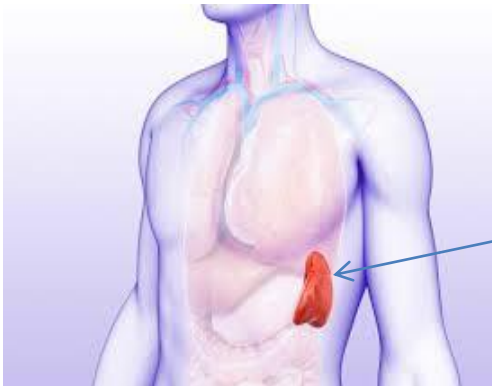
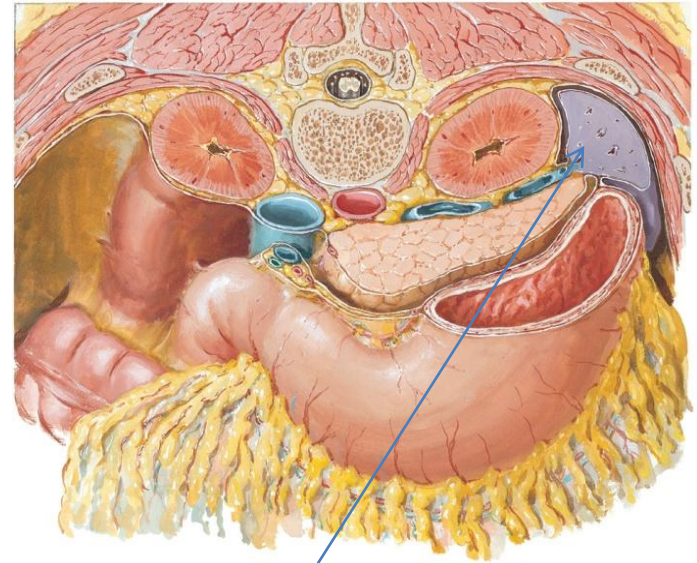
Δεν αποτελεί όργανο του πεπτικού, αλλά ανήκει λειτουργικά στο λεμφικό σύστημα.

Λόγω της ανατομικής του εγγύτητας με τα όργανα του πεπτικού, περιγράφεται μαζί μ' αυτά.

Θέση: 9^η-11^η πλευρά

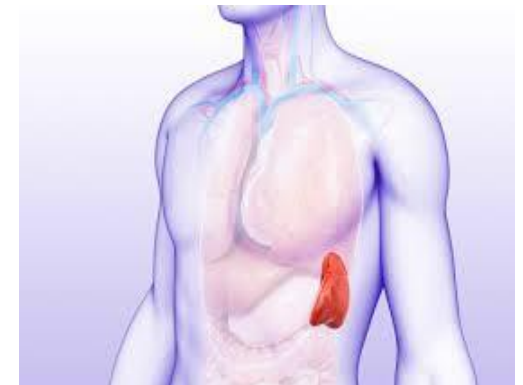
Βρίσκεται στην άνω κοιλία, στο αριστερό υποχόνδριο, κάτω από το διάφραγμα

Μέγεθος: μιας γροθιάς



Θεωρίες στην ιστορική πορεία της ιατρικής για το σπλήνα

- Η κατανόηση των λειτουργιών του σπλήνα απασχολεί τον άνθρωπο για περισσότερα από 2.500 χρόνια.
- Ο **Ιπποκράτης** δίδασκε ότι ο σπλήνας είναι απαραίτητος για να απορροφά τις υγρές τροφές από το στομάχι, ο **Αριστοτέλης** πίστευε ότι ο σπλήνας δε συμμετέχει στις ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού, ενώ οι αρχαίοι Έλληνες νόμιζαν ότι η διόγκωσή του χειροτερεύει την απόδοση των αθλητών και χρησιμοποιούσαν καυτά επιθέματα σιδήρου για να ελαττώσουν το μέγεθός του. Αργότερα, ο **Γαληνός** περιγράφει τον σπλήνα ως "όργανο μυστηριώδες" και μόλις το 18ο αιώνα άρχισαν οι γιατροί να αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητά του και να συσχετίζουν τις λειτουργίες του με το ανοσολογικό και αιμοποιητικό σύστημα. Το 1919, οι χειρουργοί **Morris και Bullock** ήταν οι πρώτοι που παρατήρησαν σε πειραματόζωα ότι η εκτομή του σπλήνα δεν οδηγεί σε θάνατο, αλλά αυξάνει την ευπάθεια στις λοιμώξεις.



Πύλη του σπλήνα

Βρίσκεται στο κέντρο της κάτω επιφάνειας του σπλήνα

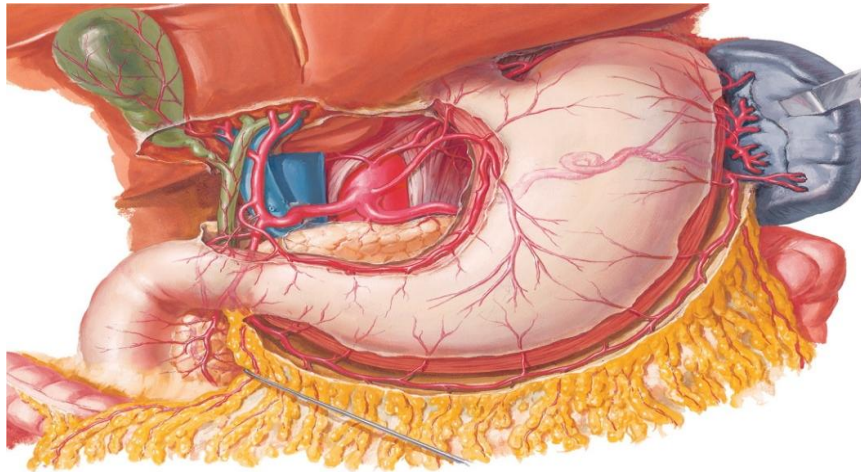
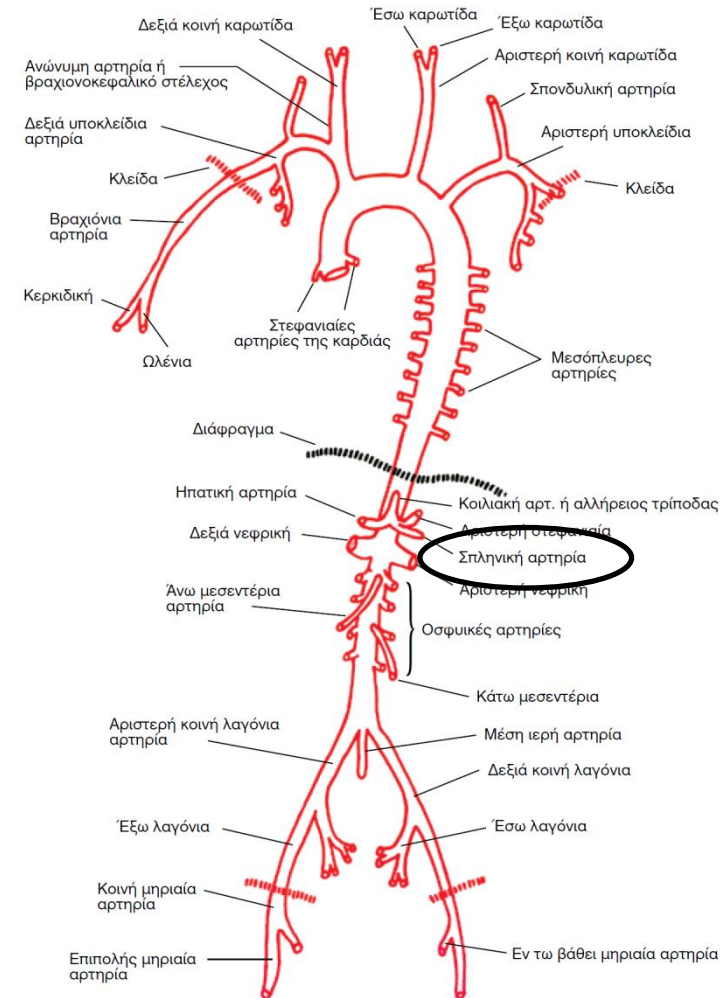
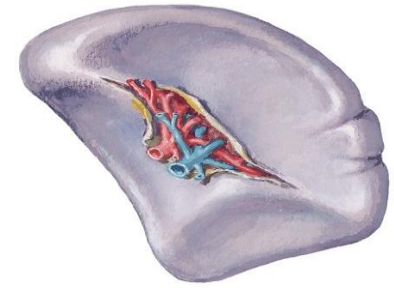
Εισέρχονται η σπληνική αρτηρία και νεύρα και

Εξέρχονται η σπληνική φλέβα και λεμφαγγεία

Αιμάτωση του σπλήνα

Σπληνική αρτηρία (κλάδος της κοιλιακής αρτ.)

Σπληνική φλέβα (εκβάλλει στην πυλαία φλ.)



Ενημερωτικά!

- **Παγκρεατίτιδα** είναι η οξεία φλεγμονή του οργάνου.
λόγω:
 - διαφυγής ενεργοποιημένων παγκρεατικών ενζύμων από τα παγκρεατικά κύτταρα στο υπόλοιπο όργανο
 - ενεργοποίησης, ανενεργών ενζύμων εντός του παγκρεατικού ιστού.

Σε φυσιολογικές συνθήκες τα ένζυμα που παράγονται από το πάγκρεας (άκρως απαραίτητα για την πέψη και απορρόφηση των τροφών) είτε με την ενεργή μορφή τους, είτε ανενεργά, οδηγούνται μέσω του κύριου παγκρεατικού πόρου στο δωδεκαδάκτυλο όπου και αναμιγνυόμενα με την χολή επιτελούν την διαδικασία της πέψης.

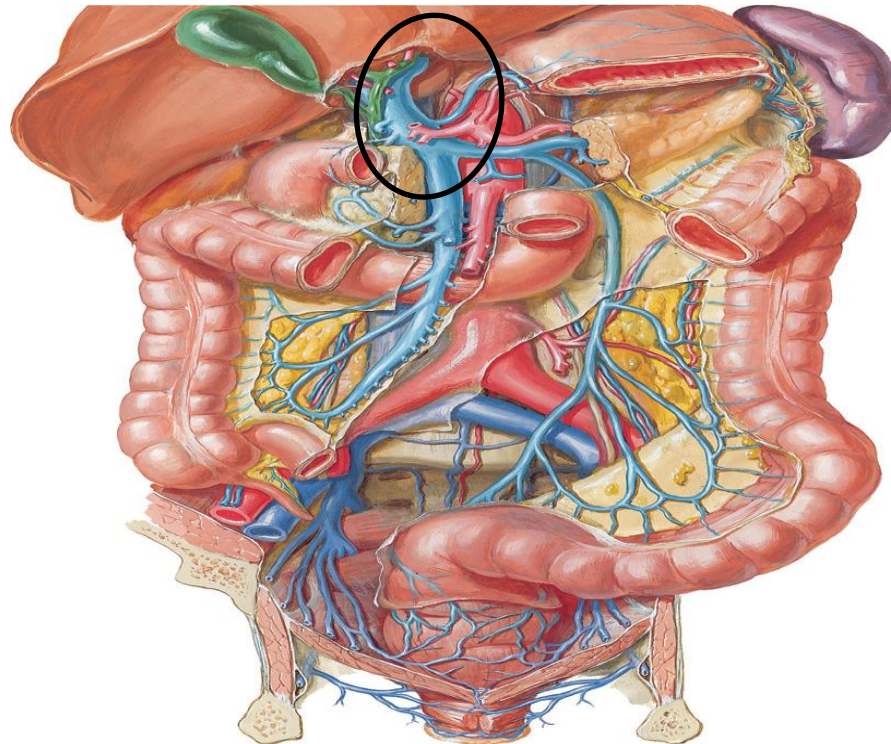
Σε περίπτωση που εμποδιστεί η ομαλή αποβολή των ενζύμων προς το δωδεκαδάκτυλο ή υπάρξει διαφυγή τους εντός των κυττάρων που τα παράγουν, ξεκινάει μια σειρά αντιδράσεων που οδηγεί στην «**αυτοπεψία**» του παγκρέατος και χαρακτηρίζεται ως παγκρεατίτιδα.

Για να
θυμηθούμε!

Φλέβες κοιλιάς – Πυλαία φλέβα

Το φλεβικό αίμα των σπλάγχων της κοιλιάς δεν επιστρέφει άμεσα στην καρδιά, αλλά περνάει αρχικά από το ήπαρ.

Συγκεκριμένα, οι φλέβες των σπλάγχων σχηματίζουν την **πυλαία φλέβα**, η οποία εισέρχεται από την πύλη του ήπατος



Λειτουργία του σπλήνα

Αιμοποιητική

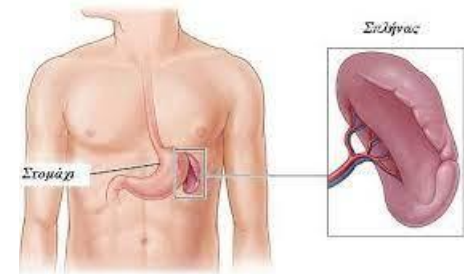
- Αιμοποιητικό όργανο (στο έμβρυο).
(παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων)
- Παραγωγή και ωρίμαση λεμφοκυττάρων.

Ανοσοποιητική

- Άμυνα οργανισμού.
- Ρόλο στην ανοσολογική αντίδραση.

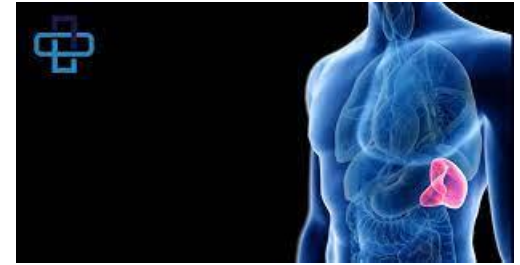
Φαγοκυτταρική

- Καταστροφή γερασμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων, μέσω φαγοκυττάρωσης.





Κακώσεις σπληνός



- Κίνδυνος για κάκωση όταν τραυματιστούν 9^η, 10^η, 11^η αριστερή πλευρά
- Αποτέλεσμα τροχαίων

Κλινική εικόνα

Εικόνα καταπληξίας λόγω αιμορραγίας → άμεσα χειρουργείο

Ενδείξεις σπληνεκτομής

-Αιματολογικά νοσήματα

(λεμφώματα, λευχαιμίες, αυτοάνοση αιμολυτική αναιμία, δρεπανοκυτταρική αναιμία)

-Κακώσεις σπληνός

-Ανεύρυσμα σπληνικής αρτηρίας

-Κύστεις σπληνός

Ανακεφαλαίωση

- ✓ Το πάγκρεας είναι αδένας μικτός. Η εξωκρινής του μοίρα παράγει το παγκρεατικό υγρό και η ενδοκρινής του μοίρα παράγει ινσουλίνη και γλυκαγόνη.
 - ✓ Το πάγκρεας είναι οπισθοπεριτοναϊκό όργανο, γι' αυτό δεν είναι εύκολο να πάθει κάκωση.
 - ✓ Ο καρκίνος του παγκρέατος διακρίνεται σε: α) καρκίνο της κεφαλής, β) καρκίνο του σώματος και γ) καρκίνο της ουράς του παγκρέατος.
- [Redacted text]
- ✓ Ο σπλήνας κινδυνεύει από κάκωση, όταν τραυματιστούν η 9^η, 10^η και 11^η πλευρά αριστερά. Κλινικά, η ρήξη σπληνός εκδηλώνεται με συμπτώματα καταπληξίας.
 - ✓ Ο σπλήνας είναι όργανο του ανοσοποιητικού συστήματος, γι' αυτό στα παιδιά έχει επίπτωση η αφαίρεσή του. Στους ενήλικες δεν φαίνεται να δημιουργεί σοβαρά προβλήματα.

Ερωτήσεις

1. Τι αδένας είναι το πάγκρεας και τι εκκρίνουν οι μοίρες του;
2. Γιατί δεν παθαίνει εύκολα κακώσεις το πάγκρεας;
3. Ποιες είναι οι κλειστές κακώσεις του παγκρέατος;
4. Ποια είναι η κλινική εικόνα και η θεραπεία του καρκίνου του παγκρέατος;
5. Ποιοι είναι οι αιτιολογικοί παράγοντες της παγκρεατίτιδας; Πώς την προκαλούν;
6. Τι σημαίνει αυτοπεψία του παγκρέατος;
7. Ποιες είναι οι ενδείξεις της σπληνεκτομής;