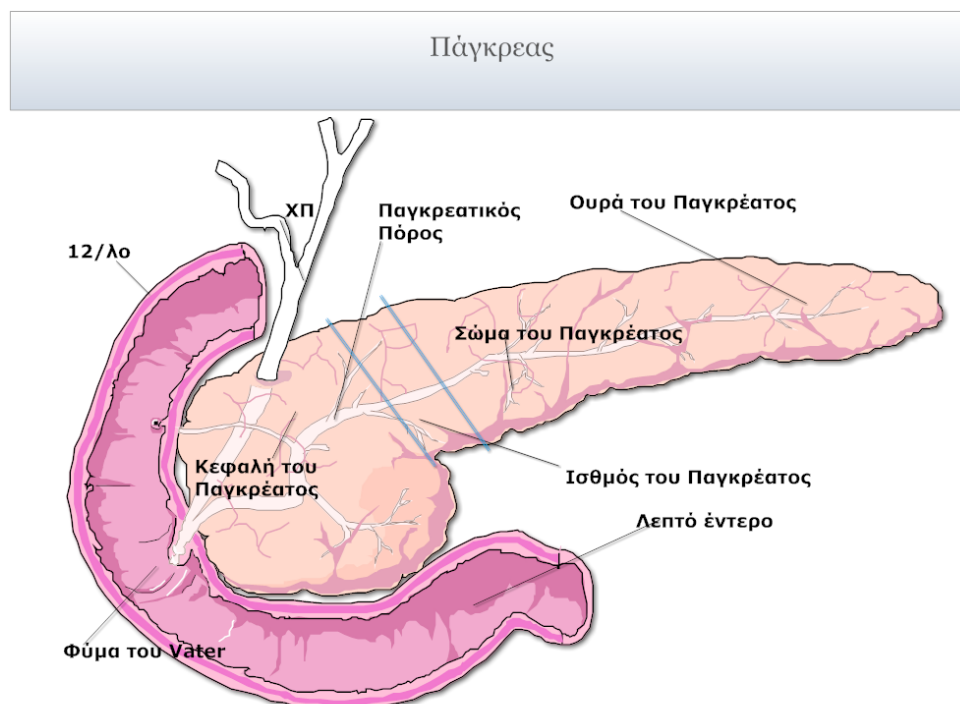


## Τι είναι το Πάγκρεας

Το πάγκρεας είναι ένα σαν αχλάδι όργανο που βρίσκεται βαθιά μέσα στην κοιλιά πάνω από τη σπονδυλική στήλη και ανήκει στο σύμπλεγμα ΗΠΧ (εικόνα 1). Διάφορα άλλα όργανα καλύπτουν το πάγκρεας συμπεριλαμβανομένου του στομάχου, του παχέος εντέρου και του σπληνός. Λόγω της βαθιάς θέσης του παγκρέατος, οι ασθενείς που έχουν νοσήματα του παγκρέατος εντοπίζονται συχνά σε προχωρημένο στάδιο δεδομένου ότι τα συμπτώματα από τα παγκρεατικά νοσήματα δεν είναι πολύ προεξέχοντα κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου της ασθένειας. Το πάγκρεας είναι πραγματικά δύο όργανα σε ένα, δεδομένου ότι έχει δύο κύριες λειτουργίες.



**Εικόνα 1:** Το πάγκρεας και το 12/λο

### *Παραγωγή Ινσουλίνης*

Το πάγκρεας εκκρίνει την ινσουλίνη που είναι αρμόδια για τη ρύθμιση του επιπέδου σακχάρου στο αίμα. Τα κύτταρα που παράγουν την ινσουλίνη στο πάγκρεας καλούνται νησιδικά κύτταρα. Η απώλεια τέτοιων κυττάρων οδηγεί στην ανάπτυξη του σακχαρώδους διαβήτη με συνέπεια να υπάρχει υπερβολικό σάκχαρο στο αίμα του ασθενή που μπορεί να δώσει αφορμή για πολλά ιατρικά προβλήματα.

Υπάρχουν πολλές αιτίες για το διαβήτη. Στους ασθενείς που έχουν χρόνια παγκρεατίτιδα, η φλεγμονή καταστρέφει τα νησιδικά κύτταρα και οδηγεί στην ανάπτυξη του διαβήτη. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε παγκρεατική χειρουργική επέμβαση όπου μέρος του παγκρέατος αφαιρείται είναι επίσης σε κίνδυνο για την ανάπτυξη διαβήτη. Υπολογίζεται ότι περίπου 75% του κανονικού παγκρέατος μπορεί να αφαιρεθεί ακίνδυνα χωρίς την ανάπτυξη διαβήτη.

### *Παραγωγή ενζύμων*

Το πάγκρεας παράγει και εκκρίνει (μέσω του ΠΠ στο 12/λο) ένζυμα που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πέψη των τροφίμων στο γαστρεντερικό σύστημα. Μερικά από τα ένζυμα που παράγονται από το πάγκρεας είναι ένα ένζυμο αποκαλούμενο η λιπάση που είναι αρμόδιο για την πέψη των λιπών, αμυλάση που είναι αρμόδια για την πέψη των υδατανθράκων και η θρυψίνη που είναι αρμόδιο για πέψη των πρωτεϊνών στο γαστρεντερικό σύστημα.

Το σώμα δεν μπορεί να απορροφήσει την πρωτεΐνη, το λίπος ή τους υδατάνθρακες που βρίσκονται στα τρόφιμα και πρέπει αυτές οι θρεπτικές ουσίες να διασπαστούν σε μικρότερες μονάδες από τα ένζυμα του παγκρέατος προτού να μπορέσουν να απορροφηθούν στο αίμα από το γαστρεντερικό σύστημα. Στους ασθενείς που έχουν χάσει αυτή την λειτουργία του παγκρέατος τους μετά από χειρουργική επέμβαση ή από χρόνια παγκρεατίτιδα υπάρχει μια σημαντική μείωση της έκκρισης των παγκρεατικών ενζύμων. Αυτό οδηγεί συχνά στη κακή και πτωχή πέψη των λιπών και περιστασιακά των υδατανθράκων και των πρωτεϊνών. Ένα κοινό σύμπτωμα της πτωχής πέψης του λίπους είναι λιπαρή διάρροια στην οποία ο ασθενής έχει πολύ ογκώδη αφθώδη και ελαιούχα κοπάνα που είναι δύσκολο να ξεπλυθούν στην τουαλέτα.

Η θεραπεία για την παγκρεατική ενζυμική ανεπάρκεια είναι ενζυμικά συμπληρώματα διατροφής που είναι διαθέσιμα σε μορφή χαπιών. Αυτά τα ενζυμικά συμπληρώματα είναι απαραίτητα συχνά στους ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε παγκρεατική χειρουργική επέμβαση ή που έχουν χρόνια παγκρεατίτιδα.

### **Παγκρεατική Χειρουργική**

Η παγκρεατική χειρουργική καλύπτει μια ευρεία ποικιλία χειρουργικών επεμβάσεων στο πάγκρεας. Τα νοσήματα του παγκρέατος μπορούν να διαιρεθούν σε εκείνα που προκαλούνται από όγκους (καλοήθεις ή κακοήθεις) και εκείνα που προκαλούνται από φλεγμονή (οξεία ή χρόνια).

Η πλειοψηφία των χειρουργικών επεμβάσεων του παγκρέατος περιλαμβάνουν την χειρουργική εξαίρεση τμήματος του παγκρέατος που σχετίζεται με την νόσο. Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση του παγκρέατος ο ασθενής υποβάλλεται σε εξετάσεις και αξιολογείται από τη ομάδα πολλαπλών ειδικοτήτων. Οι θεραπείες της οξείας και χρόνιας παγκρεατίτιδας δεν είναι απαραίτητα χειρουργική και προφέρουν πολύ καλά αποτελέσματα.

Μια μεγάλη παγκρεατεκτομή διαρκεί περίπου 4-6 ώρες και στις περισσότερες περιπτώσεις εκτελείται χωρίς μετάγγιση αίματος (δείτε την [ανάιμακτη χειρουργική](#)). Η μετεγχειρητική παραμονή στο νοσοκομείο είναι περίπου 7 ημέρες και ο πλήρης χρόνος αποκατάστασης είναι περίπου 6 εβδομάδες. Σε κατάλληλα επιλεγμένους ασθενείς, επιτυγχάνονται άριστα αποτελέσματα όπως και η μελλοντική ποιότητα ζωής.

Είμαστε εξειδικευμένοι στην χειρουργική του παγκρεατικού καρκίνου (συμπεριλαμβανομένης της επέμβασης Whipple), στην χειρουργική των νευροενδοκρινών νοσημάτων του παγκρέατος και στην χειρουργική θεραπεία της παγκρεατίτιδας.

Παρέχουμε εξειδικευμένη πείρα στις ακόλουθες επεμβάσεις

*Επέμβαση Whipple*

Μια χειρουργική επέμβαση στην οποία η κεφαλή του παγκρέατος, η χοληδόχος κύστη, μέρος του στομαχιού, μέρος του λεπτού εντέρου, και ο ΧΠ αφαιρούνται. Αρκετό τμήμα του παγκρέατος παραμένει έτσι ώστε να παραγάγει τους παγκρεατικούς χυμούς και την ινσουλίνη. Προσφέρουμε την εξειδικευμένη πείρα στη επέμβαση για παγκρεατικό καρκίνο όπως και για περιλυκηθικούς όγκους (γύρω από το φύμα του Vater) (εικόνα 3). Η εμπειρία μας τα τελευταία 20 έτη περιλαμβάνει πάνω από 150 τέτοιες επεμβάσεις με περιεγχειρητική θνητότητα < 1% .

#### *Ολική παγκρεατεκτομή*

Αυτή η επέμβαση αφαιρεί ολόκληρο το πάγκρεας, μέρος του στομαχιού, μέρος του λεπτού εντέρου, το ΧΠ, την χοληδόχο κύστη, τη σπλήνα, και τους περιτομικούς λεμφαδένες. Η ολική παγκρεατεκτομή είναι μια επέμβαση που γίνεται πολύ σπάνια και δεν είναι απαραίτητη στο πλείστο των περιπτώσεων. Οδηγεί σε απώλεια της λειτουργίας του παγκρέατος και ο ασθενής μετά από αυτήν την επέμβαση έχει παγκρεατική ανεπάρκεια και Σακχαρώδη διαβήτη. Όταν είναι απαραίτητη όμως είναι σωτήρια για τους ασθενείς.

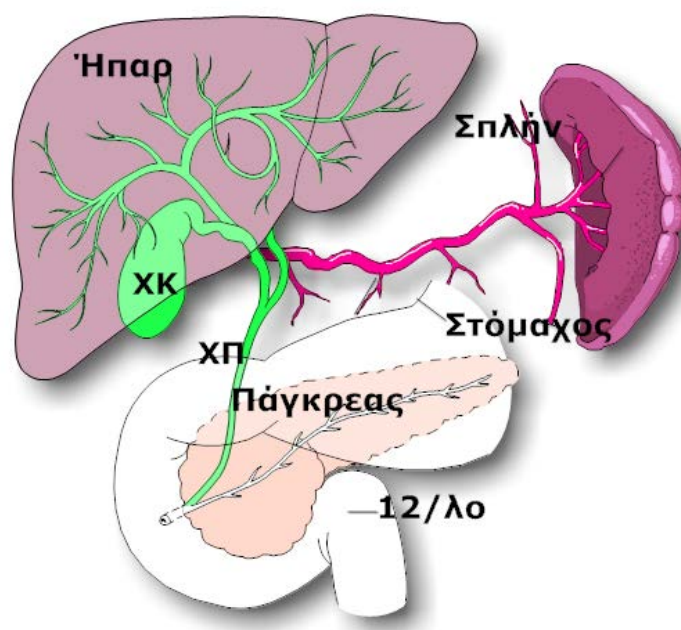
#### *Περιφερική παγκρεατεκτομή*

Το σώμα και η ουρά του παγκρέατος και συνήθως ο σπλήνας αφαιρούνται με συνοδό εξαίρεση των λεμφαδένων. Η περιφερική παγκρεατεκτομή ενδείκνυται για μια ευρεία γκάμα παθήσεων του παγκρέατος και ειδικά για όγκους της περιοχής του σώματος και της ουράς του παγκρέατος . Γίνεται με ανοικτή και λαπαροσκοπική επέμβαση. Είναι μια επέμβαση που το κέντρο μας έχει 20 ετή και πλέον εμπειρία με πολύ καλά αποτελέσματα και με μηδενική θνητότητα.

#### *Λαπαροσκοπική Χειρουργική*

Η λαπαροσκοπική παγκρεατική χειρουργική εκτελείται μέσω μικρών τομών και επιτρέπει γρήγορη αποκατάσταση, λιγότερους πόνο και την πρόωρη επιστροφή στην εργασία έναντι της ανοικτής χειρουργικής επέμβασης. Η λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση στα νοσήματα του ΣΗΠΧ και σπληνός για την εξαίρεση όγκων και δε μεταστάσεων του ήπατος χειρουργική των χοληφόρων και εκτομή νευροενδοκρινών όγκων του παγκρέατος και φυσικά για σπληνεκτομή (εικόνα 2).

## Σύμπλεγμα ΗΠΧ και ο Σπλήνας



**Εικόνα 2:** Το ΣΠΧ

### *Χειρουργική για παγκρεατίτιδα*

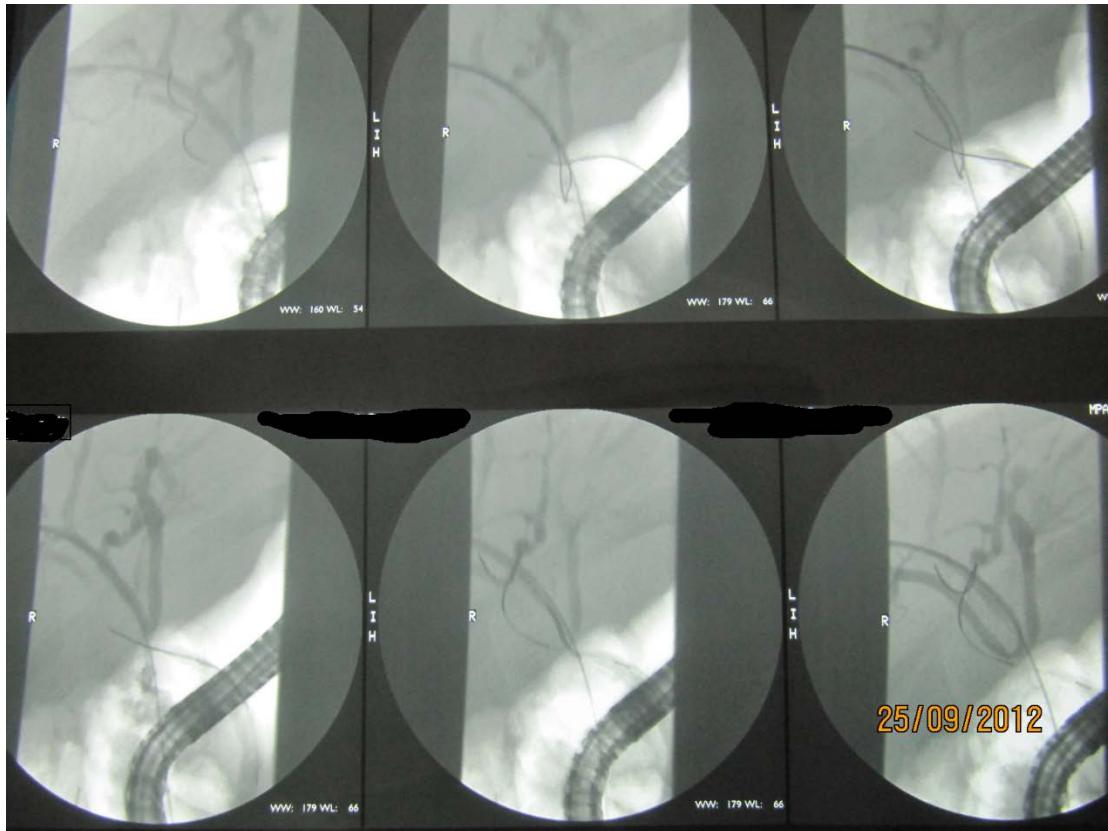
Το νοσοκομείο μας είναι κέντρο παραπομπής για ασθενείς με οξεία σοβαρή παγκρεατίτιδα με επιπλοκές όπως η παγκρεατική νέκρωση και παγκρεατικά αποστήματα. Οι ασθενείς μας με τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται με εξειδικευμένες προσεγγίσεις (διαδερμικές παροχετεύσεις και ήπιες χειρουργικές επεμβάσεις για να προωθήσουμε την γρήγορη αποκατάσταση.

### **Νευροενδοκρινείς όγκοι του παγκρέατος (pNETs) και του γαστρεντερικού συστήματος (GEP-NETs)**

Οι όγκοι αυτοί χρειάζονται πολλές φορές εξειδικευμένη προσέγγιση και απαιτούν ειδικές απεικονιστικές τεχνικές (MDCT, CTA, MRI, MRA, MRCP, OcteoScan, PET-CT, EUS, IOUS, SASI test, κατευθυνόμενες βιοψίες κ) με σκοπό την διάγνωση και το εντοπισμό των όγκων αυτών. Το νοσοκομείο μας διαθέτει το πλείστο αυτών των τεχνικών καθώς και εξειδικευμένη ομάδα ιατρών (Νευροενδοκρινολογικό Ιατρείο, επεμβατικούς ακτινολόγους κ) με μεγάλη εμπειρία στην διάγνωση, θεραπεία και παρακολούθηση των ασθενών αυτών. Σε συνεργασία με όλη την ομάδα έχουμε 20 ετή εμπειρία στην αντιμετώπιση των ασθενών αυτών με πολύ καλά αποτελέσματα.

### **Επεμβατική ακτινολογία και Γαστρεντερολογία**

Οι ομάδες των επεμβατικών μας ακτινολόγων και των γαστρεντερολόγων προσφέρουν μέγιστες υπηρεσίες στους ασθενείς μας με νοσήματα του παγκρέατος με διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις όπως ERCP, σφινκτηροτομή, διαδερμικές παροχετεύσεις, τοποθέτηση stents, και κατευθυνόμενες βιοψίες (εικόνα 3).



**Εικόνα 3:** Συνδυασμός PTCD και ERCP

### **Κλινικά Πρωτόκολλα Χημειοθεραπείας για Προχωρημένους και Μεταστατικούς Καρκίνους**

Εξειδικευμένα πρωτόκολλα χημειοθεραπείας προσφέρονται μέσω του Ογκολογικού Ιατρείου του Νοσοκομείου μας για τους προχωρημένου όγκους ή ανεγχείρητους όγκους του παγκρέατος με προεγχειρητική θεραπεία και χημειοθεραπεία μετατροπής για ασθενείς με τοπικά προχωρημένους καρκίνους του ΣΗΠΧ (έτσι ώστε να συρρικνωθούν και να γίνουν υποκείμενοι σε χειρουργική επέμβαση και φυσικά το πλείστο των ασθενών μας ακολουθούν και μετεγχειρητική θεραπεία. Συνεργαζόμαστε επίσης με διάφορα κέντρα ακτινοθεραπείας για την προσθήκη ακτινοθεραπείας εκεί που απαιτείται.

### **Συντηρητική Παγκρεατική Χειρουργική**

Η ριζική χειρουργική επέμβαση δεν είναι απαραίτητη για πολλές καλοήθειες (μη καρκινικές) και προκαρκινικές παγκρεατικές και περιλυκηθικές νόσους. Έτσι πολλοί ασθενείς μας δεν υποβάλλονται στην κλασική επέμβαση Whipple για τα νοσήματα αυτά και έτσι διατηρούμε την λειτουργία του παγκρέατος και του 12/λου.

Εάν ένας όγκος είναι πολύ προχωρημένος και δεν μπορεί να αφαιρεθεί, οι ακόλουθοι τύποι παρηγορικών χειρουργικών επεμβάσεων μπορούν να γίνουν για να ανακουφίσουν τα συμπτώματα του ασθενούς:

#### *Χολοπεπτική αναστόμωση (bypass της χολής):*

Εάν ο καρκίνος εμποδίζει την χολή, από το ήπαρ και την ΧΚ, να φθάσει στο 12/λο τότε ο ασθενής έχει ίκτερο και πρέπει να τον ανακουφίσουμε με μια χολική παράκαμψη. Στην

επέμβαση αυτή θα αφαιρέσουμε την χοληδόχο κύστη και θα ράψουμε το λεπτό έντερο για να δημιουργήσουμε μια νέα διάβαση γύρω από την αποφραγμένη περιοχή.

*Ενδοσκοπική τοποθέτηση stent:*

Εάν ο ασθενής δεν μπορεί να χειρουργηθεί τότε μπορούμε εάν παρακάμψουμε τον αποφραγμένο ΧΠ με την τοποθέτηση ενός πλαστικού η μεταλλικού καθετήρα (stent) εντός το ΧΠ και δια του όγκου στο 12/λο και έτσι να θεραπεύσουμε τον ίκτερο. Αυτοί οι καθετήρες τοποθετούνται με τοπική αναισθησία μέσω [ERCP](#) η [PTCD](#).

*Γαστρική παράκαμψη:*

Εάν ο όγκος εμποδίζει τη προώθηση των τροφών από το στομάχι στο λεπτό έντερο, το στομάχι μπορεί να συρραφεί άμεσα στο λεπτό έντερο (ΓΕΑ) έτσι ο ασθενής μπορεί να συνεχίσει να τρώει κανονικά.

*Παρηγορική θεραπεία του πόνου σε νοσήματα του παγκρέατος*

Ο παγκρεατικός καρκίνος έχει σαν αποτέλεσμα λόγω της διήθησης των νεύρων οι ασθενείς να έχουν πόνο στην οσφύ κυρίως και στο επιγάστριο. Υπάρχουν άλλες μέθοδοι αντιμετώπισης του πόνου αυτού και εμείς προκρίνουμε την παρακολούθηση και θεραπεία των ασθενών αυτών από το Ιατρείο πόνου του νοσοκομείου μας.

ΕΣ Φελέκουρας

Αν. καθ. Χειρουργικής

Α' Χειρουργική Κλινική ΕΚΠΑ

ΠΓΝΑ Λαϊκό, Αθήνα

<http://surgery.gr/>