

**Πάτρα 2016**

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΣΕ ΕΠΕΚΤΑΣΗ  
ΚΑΡΚΙΝΟΥ  
ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ -  
ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ WHIPPLE**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΘΕΟΔΩΡΑ  
ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΑΣΠΡΟΥΚΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ**



## Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή μας κ. Ασπρούκο Απόστολο που μας έδωσε τη δυνατότητα να ασχοληθούμε με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα. Καθ'όλη τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας, μάς προσέφερε απλόχερα τη βοήθειά του καθοδηγώντας μας, ενώ παράλληλα μας παρείχε όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες έως την ολοκλήρωση της εργασίας μας.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλουμε στους καθηγητές της σχολής μας, που όλα αυτά τα χρόνια μας δίδαξαν τόσο τις πρακτικές, όσο και τις θεωρητικές δεξιότητες της νοσηλευτικής επιστήμης, αλλά πολύ περισσότερο μας δίδαξαν την αξία του να ασκείς τη νοσηλευτική.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ πρέπει να ειπωθεί και στις οικογένειές μας για την βοήθεια τους τόσο σε υλικό όσο και συναισθηματικό επίπεδο και την εμπύχωση τους κατά την διάρκεια της φοίτησης μας.

## Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες .....	2
Περίληψη .....	5
Abstract .....	6
Εισαγωγή .....	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο – Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ</b> .....	<b>10</b>
<b>-Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ-</b> .....	<b>10</b>
1.1 Ιστορικά Στοιχεία της Νόσου του Καρκίνου .....	10
1.2 Κυριότερες Μορφές της Νόσου που Εντοπίζονται στις Μέρεις μας .....	11
1.2.1 Καρκίνος Μαστού .....	11
1.2.2 Καρκίνος του Πνεύμονα .....	12
1.2.3 Καρκίνος του Στομάχου .....	13
1.2.4 Καρκίνος του Προστάτη .....	13
1.2.5 Καρκίνος του Παχέος Εντέρου .....	14
1.2.6 Καρκίνος του Τραχήλου της Μήτρας .....	14
1.3 Παράγοντες που Σχετίζονται με την Εμφάνιση Καρκίνου στα Άτομα .....	15
1.3.1 Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου σε Διεθνή Βάση .....	16
1.3.2 Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου στην Ευρώπη .....	18
1.3.3 Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου στην Ελλάδα .....	19
1.4 Φυσιολογία και Ανατομία του Πάγκρεας .....	21
1.4.1 Καρκίνος του Παγκρέατος .....	22
1.4.2 Γενικά στοιχεία, Στατιστικά Δεδομένα, Συχνότητα του Καρκίνου του Παγκρέατος .....	23
1.4.3 Συμπτώματα, Κλινική Εικόνα, Επίπτωση Καρκίνου του Παγκρέατος .....	26
1.4.4 Τύποι Όγκων και Σταδιοποίηση Καρκινογένεσης στο Καρκίνο του Παγκρέατος .....	28
1.4.5 Προγνωστικοί Παράγοντες και Παράγοντες Κινδύνου .....	30
1.4.6 Διαγνωστικές Μέθοδοι του Καρκίνου του Παγκρέατος .....	33
1.4.7 Αντιμετώπιση και Δυνατότητες Θεραπείας .....	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ</b> - .....	<b>39</b>
2.1 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην ορθή ψυχολογική αντιμετώπιση του ασθενή .....	39
2.2 Δεξιότητες Επικοινωνίας του Νοσηλευτή σε Ασθενείς με Διάφορες Μορφές Καρκίνου .....	41
2.3 Κύρια Καθήκοντα Νοσηλευτών σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος .....	43
2.3.1 Ο Ρόλος των Νοσηλευτών στην Εκπαίδευση στους Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος σε σχέση με την Ακτινοθεραπεία .....	43
2.3.2 Ο Ρόλος των Νοσηλευτών στους Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος στις Ανεπιθύμητες Ενέργειες της Ακτινοθεραπείας .....	44
2.4 Νοσηλευτική Διεργασία Πριν την Επέμβαση στους Ασθενείς .....	49
2.5 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Πορεία του Ασθενή Μετά την Θεραπεία .....	53
2.6 Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα .....	57
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο – ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ - ΜΕΘΟΔΟΣ WHIPPLE-</b> .....	<b>59</b>

3.1 Ειδικότερη Αντιμετώπιση - Θεραπευτική Προσέγγιση του Καρκίνου Παγκρέατος.....	59
3.1.1 Περιπτώσεις Δημιουργία Στομίας στο Έντερο Λόγω Επιρροής από Καρκίνο Παγκρέατος.....	61
3.1.2 Δημιουργία Κολοστομίας στο Έντερο Λόγω Καρκίνου Παγκρέατος.....	61
3.2 Τύποι Κολοστομίας.....	64
3.2.1 Προσωρινές και μόνιμες κολοστομίες.....	65
3.3 Ο Καρκίνος του Παγκρέατος – Χειρουργική : Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον .	65
3.3.1 Καρκίνος του Παγκρέατος και Χειρουργικές Επεμβάσεις.....	67
3.4 Μέθοδος Whipple - Ο Εκσυγχρονισμός της Χειρουργικής του Καρκίνου του Παγκρέατος.....	69
3.4.1 Η Μέθοδος Whipple ως Τάση Προς την Ελάχιστα Επεμβατική Χειρουργική (MIS).....	71
3.4.2 Λαπαροσκοπική Παγκρεατεκτομή .....	71
3.4.3 Υποβοηθούμενη Ρομποτική Παγκρεατεκτομή .....	72
3.5 Η Αρχή της Μεθόδου Whipple.....	72
3.5.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά της Επέμβασης Whipple .....	72
3.5.2 Πρώιμη Ανίχνευση - Το Μέλλον της Χειρουργικής του Καρκίνου του Παγκρέατος.....	88
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο – ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ .....</b>	<b>90</b>
4.2.1 Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα της Καλής Διδασκαλίας και Εκπαίδευσης των Νοσηλευτών για την Αντιμετώπιση Ασθενών με Καρκίνο Παγκρέατος .....	95
4.2.2 Η Μέθοδος της Συζήτησης- Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα-Στόχοι...96	
4.3 Τρόποι Επίτευξης Ποιότητας στην Νοσηλευτική Εκπαίδευση με Σκοπό την Ορθή Αντιμετώπιση Ασθενών με Καρκίνο Παγκρέατος.....	99
4.3.1 Ειδικότερη Νοσηλευτική Υποστήριξη Σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος.....	100
4.3.2 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή.....	101
4.4 Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς Και Οικογένειας.....	103
4.4.1 Εκπαίδευση Αρρώστου και Οικογένειας από το Νοσηλευτή.....	103
4.4.2 Επίδραση της Αποκατάστασης του Παγκρέατος στον Τρόπο Ζωής του Ασθενούς.....	105
4.5 Τρόπος Νοσηλευτικής Διεργασίας σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος Που Έχουν Υποβληθεί σε Επέμβαση Whipple Βάσει Συγκεκριμένων Περιστατικών .	106
1 <sup>ο</sup> Περιστατικό Μελέτης.....	106
2ο Περιστατικό Μελέτης .....	108
Επίλογος – Συμπεράσματα .....	110
Βιβλιογραφία .....	113
Ελληνική βιβλιογραφία.....	113
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία.....	114
Πηγες από το Internet .....	120

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσης πτυχιακής εργασίας είναι η συλλογή και παρουσίαση στοιχείων αναφορικά με την **θεωρία και νοσηλευτική διεργασία η οποία περιλαμβάνει την επεξήγηση του φαινομένου της συμβολής των νοσηλευτών σε ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος και ειδικότερα στην επέμβαση τύπου Whipple.**

Προκειμένου λοιπόν η εν λόγω μελέτη να θεωρείται ορθή και αντιπροσωπευτική ως προς τα στοιχεία που εξετάζει και αναλύει, διαχωρίζεται σε τέσσερα (4) αντίστοιχα κεφάλαια και όπου στο μεν πρώτο αναφέρεται και οριοθετούνται, **η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά της Νόσου του Καρκίνου καθώς και στοιχεία για το Καρκίνο του Πάγκρεας**, στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται **ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Αντιμετώπιση της Νόσου**, στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται και συζητιούνται τα στοιχεία της **Χειρουργικής Διαδικασίας για το Καρκίνο του Παγκρέατος και η μέθοδος Whipple** και τέλος στο τέταρτο κεφάλαιο οριοθετείται η **Νοσηλευτική Διεργασία για το Καρκίνο του Παγκρέατος.**

## **Abstract**

Basic purpose in particular dissertation, is actually mentioned the collection as also the presentation of the data and details concerned to the theory of the nursing procedures which include the meaning and the characteristics of the nursers' contribution in patients with pancreatic cancer, more especially in Whipple operations.

Therefore and in order for particular dissertation to be concerned as an accurate one in the topic examined, it is divided into four (4) basic chapters where at first is mentioned and analyzed the Meaning and Characteristics of the Cancer as also details about the Pancreatic Cancer, in the second chapter is analysed the Role of Nurses in treating Disease, in the third chapter is analysed and discusses of surgical procedure for pancreatic cancer and Whipple operation and finally in the fourth chapter delineated the Nursing Process for pancreatic cancer.

## Εισαγωγή

Το πάγκρεας αναφέρθηκε για πρώτη φορά στα γραπτά του Ερίστρατου (310-250 π.Χ.) και βαπτίστηκε από τον Rufus της Εφέσου (100 μ.Χ.). Το όνομα πάγκρεας (πανκρέας) χρησιμοποιήθηκε γιατί το όργανο αυτό δεν περιέχει καθόλου χόνδρο, ούτε οστό. Ο κύριος παγκρεατικός πόρος περιγράφηκε από τον Wirsung, το 1642. Η διόγκωση του παγκρεατικού πόρου, κατά την ένωσή του με τον κοινό χοληδόχο πόρο και η προβολή του στο δωδεκαδάκτυλο, περιγράφηκε από τον Vater, το 1720 (το φύμα του Vater). Ο Santorini περιέγραψε, το 1734, τον επικουρικό παγκρεατικό πόρο, που φέρει το όνομά του (Levy, Burne, 1992).

**Το πάγκρεας** είναι ενδοκρινής αδένας, με κωνικό σχήμα μήκους 12-15εκ. και βάρους 85-100 γραμμαρίων. Ανατομικά βρίσκεται βαθιά στην άνω κοιλία μπροστά από την σπονδυλική στήλη, στον ονομαζόμενο οπισθοπεριτοναϊκό χώρο ([www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)).

Το πάγκρεας διαιρείται σε **τέσσερα μέρη: α) τη κεφαλή και την αγκιστροειδή απόφυση, β) τον αυχένα, γ) το σώμα και δ) την ουρά**. Η κεφαλή του παγκρέατος κείται μέσα στην δωδεκαδακτυλική καμπή. Η αγκιστροειδής απόφυση εκτείνεται προς την μέση γραμμή πίσω από την πυλαία φλέβα, την άνω μεσεντέρια φλέβα και την άνω μεσεντέρια αρτηρία. Ο αυχένος του παγκρέατος εκτείνεται επίσης προς τη μέση γραμμή αλλά εμπρός από τα παραπάνω αγγεία. Το σώμα του παγκρέατος εκτείνεται πλάγια του αυχένος προς τον σπλήνα και η ουρά του παγκρέατος καταλήγει μέσα στην σπληνική πύλη. Το ανθρώπινο πάγκρεας εκκρίνει καθημερινά περί τα 2,5 λίτρα καθαρού, άχρωμου παγκρεατικού χυμού. Ο παγκρεατικός χυμός είναι πλούσιος σε διπτανθρακικά και περιέχει 6 με 20 γραμμάρια πρωτεΐνης. Παίζει καθοριστικό ρόλο στην αλκαλοποίηση του γαστρικού χυλού στον δωδεκαδάκτυλο και στην πέψη της τροφής. Το εξωκρινές πάγκρεας συνθέτει πρωτεΐνη με τον πιο αυξημένο ρυθμό σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο όργανο του ανθρώπινου σώματος, με εξαίρεση τον μαστό κατά την διάρκεια του θηλασμού. Τα πεπτικά ένζυμα αποτελούν πάνω από το 90% της πρωτεϊνικής



έκκρισης. Η πλειονότητα των πεπτικών ενζύμων συντίθεται από τα κύτταρα των παγκρεατικών λοβίων με τη μορφή απενεργοποιημένων προενζύμων, που ονομάζονται ζυμογόνα. Υπό φυσιολογικές συνθήκες, τα ζυμογόνα ενεργοποιούνται από την εντεροκινάση και την τρυψίνη μόνο εφ' όσον φθάσουν το δωδεκαδάκτυλο. Μόνο λίγα από τα παγκρεατικά πεπτικά ένζυμα συντίθενται και εκκρίνονται στην ενεργή μορφή τους, χωρίς να χρειάζονται περαιτέρω ενεργοποίηση ( π.χ. αμυλάση, λιπάση, ριβονουκλεάση). Τα κύτταρα των παγκρεατικών λοβίων παράγουν επίσης πρωτεΐνες που δεν προορίζονται για έκκριση, αλλά για ενδοκυττάρια χρήση. Παραδείγματα αποτελούν οι δομικές κυτταρικές πρωτεΐνες και οι υδρολάσες των λυσοσωμάτων.

**Ο καρκίνος του παγκρέατος** είναι μια ασθένεια στην οποία ανώμαλα (καρκινικά) κύτταρα εμφανίζονται στον παγκρεατικό ιστό. Το πάγκρεας είναι ένα όργανο το οποίο βρίσκεται στην κοιλιά πίσω από το στομάχι. **Παράγει πεπτικά ένζυμα και ινσουλίνη.** Το πάγκρεας αποτελείται από δύο είδη ιστών (μοίρες) με διαφορετικές λειτουργίες: την εξωκρινή μοίρα του παγκρέατος η οποία εκκρίνει πεπτικά ένζυμα στο πεπτικό σύστημα τα οποία βοηθούν στον καταβολισμό των λιπιδίων και των πρωτεϊνών, και την ενδοκρινή μοίρα του παγκρέατος που εκκρίνει το γλυκογόνο και την ινσουλίνη στη κυκλοφορία του αίματος με **σκοπό τον έλεγχο των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα.**

Στις περισσότερες περιπτώσεις ο παγκρεατικός καρκίνος εμφανίζεται στην εξωκρινή μοίρα. Περίπου το 75% όλων των καρκίνων της εξωκρινής μοίρας εμφανίζονται στην κεφαλή ή τον αυχένα του παγκρέατος, 15-20% στο σώμα και 5 ως 10% στην ουρά του παγκρέατος ([www.esmo.org](http://www.esmo.org)). Οι περισσότεροι καρκίνοι παίρνουν το όνομά τους από τον τύπο του κυττάρου ή του οργάνου από το οποίο αρχίζουν. Αν κάνουν μετάσταση ο νέος όγκος έχει το ίδιο όνομα με τον αρχικό. Κάποιοι όγκοι παίρνουν το όνομά τους από τον επιστήμονα που τους ανακάλυψε. Άλλοι ιατρικοί όροι που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν την παρουσία καρκίνου είναι καρκίνωμα και νεόπλασμα. Εάν οι καρκίνοι δεν θεραπευτούν, μπορούν να προκαλέσουν το θάνατο. Η επιβίωση των ασθενών με καρκίνο έχει βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες, **ο καρκίνος αποτελεί την δεύτερη αιτία θανάτου, μετά τα καρδιαγγειακά επεισόδια, στις**

**ανεπτυγμένες χώρες. Πολλοί καρκίνοι θεραπεύονται ιδίως αν η θεραπεία αρχίσει νωρίς (Stryer, 1997).**

Το **άλγος** του καρκίνου του παγκρέατος είναι κατά κανόνα χαρακτηριστικό προχωρημένης νόσου. Είναι στις περισσότερες περιπτώσεις αποτέλεσμα διήθησης των οπισθοπεριτοναϊκών νευρικών πλεγμάτων, εντοπίζεται δε στην οσφύ και στο ιδίως επιγάστριο. Έχει χαρακτήρες συνεχούς, αμβλέος, εν τω βάθει άλγους, που δεν ανακουφίζεται με αλλαγή στάσης του σώματος.

Περίπου το 5% των ασθενών με παγκρεατικό καρκίνο έχουν αναπτύξει σακχαρώδη διαβήτη τύπου II μέσα στα προηγούμενα 2 περίπου χρόνια, αυτό δε μπορεί να αναγνωρισθεί ως ένα προειδοποιητικό μήνυμα, ειδικά όταν δεν υπάρχουν οι παράγοντες που οδηγούν στο διαβήτη του τύπου αυτού, έτσι ώστε η διάγνωσή του μπορεί να θεωρηθεί ότι αυξάνει τον κίνδυνο διάγνωσης του παγκρεατικού καρκίνου χωρίς όμως να θεωρείται και αιτιολογικός ή προδιαθεσικός παράγων.

Επιπροσθέτως, ο καρκίνος του παγκρέατος εκδηλώνεται με τη **μορφή οξείας ή χρόνιας παγκρεατίτιδας (5%)**. Δεν είναι εντελώς σπάνιες οι φορές, που λόγω φλεγμονής του οργάνου γύρω από τον όγκο, δημιουργείται η κλινική εικόνα παγκρεατίτιδας. Συνήθως δεν συνυπάρχουν προδιαθεσικοί παράγοντες (χολολιθίαση, αλκοολισμός κ.λπ.) και αφορά άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών. Ελλείψει μιας άλλης αναγνωρισμένης αιτιολογίας για ένα επεισόδιο παγκρεατίτιδας, η πιθανότητα ενός ελλοχεύοντος καρκινώματος πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς.

Σε τελικές μορφές της νόσου αναπτύσσεται διάχυτη καρκινωμάτωση με ασκίτη, πιθανόν δε απόφραξη της πυλαίας φλέβας από διήθηση και θρόμβωσή της. Η παρουσία εμφανούς και σταθερής επιγαστρικής μάζας, ασκίτη, ή ψηλαφητού υπερκλείδιου λεμφαδένα (αδένας του Virchow) αποτελούν σημεία μη εξαιρεσιμότητας ([www.surgery.gr](http://www.surgery.gr)). Τα αίτια του καρκίνου του παγκρέατος δεν είναι γνωστά.

Τέλος σημειώνεται πως η διάγνωση του καρκίνου του παγκρέατος τίθεται όταν υπάρχουν ύποπτα συμπτώματα ή/και ενδεικτικά ευρήματα από την κλινική εξέταση. Ο γιατρός συνιστά διάφορες απεικονιστικές εξετάσεις (υπερηχογράφημα κοιλίας, αξονική και μαγνητική τομογραφία). Ενδεχομένως

να χρειαστούν και πιο εξειδικευμένες εξετάσεις όπως ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα (EUS) ή/και μαγνητική χολαγγειοπαγκρεατογραφία (MRCP).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο – Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ -Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ-**

### **1.1 Ιστορικά Στοιχεία της Νόσου του Καρκίνου**

Ο **Καρκίνος**, επίσης γνωστός ως **κακοήθης όγκος** ή **κακαοήθης νεόπλασμα**, είναι μία ομάδα ασθενειών που έχουν σχέση με την **αφύσικη κυτταρική ανάπτυξη** με πιθανότητα εισβολής ή διάδοσης σε άλλα μέρη του σώματος. Δεν είναι όλοι οι όγκοι καρκινικοί. Ο όρος «καρκίνος» δεν αποδίδεται σε μία και μόνη ασθένεια, αλλά σε μια ομάδα ασθενειών που χαρακτηρίζονται από τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό των κυττάρων. Σε αντίθεση με τα φυσιολογικά κύτταρα στο σώμα μας, τα οποία αυξάνονται, διαιρούνται και πεθαίνουν με έναν αυστηρά ελεγχόμενο τρόπο, τα καρκινικά κύτταρα διαφέρουν διότι συνεχίζουν να διαιρούνται ανεξέλεγκτα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη μιας μάζας κυττάρων, που ονομάζεται όγκος. Οι όγκοι μπορεί να είναι καλοήθεις ή κακοήθεις. ( Cancer Fact sheet, 2014 ), («Defining Cancer»2014 )

Αναφερόμενοι σχετικά στα ιστορικά στοιχεία της νόσου του καρκίνου, ποικίλα είναι τα στάδια από τα οποία έχει περάσει η έρευνα και η πρόληψη για το καρκίνο από τα παλαιότερα χρόνια έως και τις μέρες μας. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως οι πλέον ιστορικές παρατηρήσεις που είχαν γίνει στη συγκεκριμένη νόσο, οριοθετούνται το διάστημα από το 1700 έως το 1800 μ.Χ. όπου αποδόθηκε ιδιαίτερη έμφαση σε στοιχεία πρόληψης της νόσου (Levy, Burne, 1992).

Ωστόσο το 168 π.Χ. γίνεται η πρώτη αναφορά στον **ανθυγιεινό τρόπο ζωής και διατροφής**, στοιχεία που είχαν απόλυτη σχέση με το καρκίνο. Η σχέση του τρόπου ζωής και της νόσου βέβαια, ανακαλύφθηκε τον 18ο αιώνα όπως και η σχέση της με την απουσία καρκίνου της μήτρας (Stryer, 1997).

Αντίστοιχα, οι ειδικότεροι κίνδυνοι του καπνού και των επιπτώσεων στην υγεία των ατόμων, αναφέρονται την ίδια περίοδο. Τον 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αιώνα

επίσης, σημειώνεται μια σημαντική πρόοδος γύρω από τη θεραπεία του καρκίνου όπως και στην έρευνα γύρω από τους παράγοντες που μπορεί να δημιουργήσουν μετάλλαξη της νόσου.

Κάποιες άλλες σχετικές έρευνες έδειξαν ότι η **λήψη αντισυλληπτικών** ήταν θετική στο καρκίνο του τραχήλου της μήτρας για εκείνη την περίοδο (Άγνωστος συγγραφέας, 2002). Ειδικότερα σε γυναίκες με οστοεπόρωση, καρκίνο του μαστού και με εμμηνόπαυση. Αναφέρεται δε το εμβόλιο Gardasil και η τακτική λήψη ασπιρίνης για καρκίνο παχέως εντέρου. **Ο κίνδυνος από το κάπνισμα τονίζεται ιδιαίτερα όπως και ο κίνδυνος από αμίαντο.** Πολλές ήταν οι ιατρικές μέθοδοι που ανακαλύφθηκαν δε για την πρόληψη του καρκίνου όπως η μαστογραφία και η χημειοθεραπεία που δίνουν μια σημαντική βοήθεια στη θεραπεία της νόσου (Levy, Burne, 1992).

Παρ' όλο όμως την εξέλιξη της ιατρικής τα τελευταία χρόνια, **καμία σημαντική πρόοδος δεν έχει σημειωθεί σε σχετικές ανακαλύψεις των αιτιών που προκαλούν τη νόσο, παρά μόνο στο τομέα της θεραπείας.** Η μοναδική ελπίδα για τη μείωση του ποσοστού εμφάνισης των διαφόρων μορφών της νόσου και της πρόγνωσης τους, είναι η έγκαιρη διάγνωση (Άγνωστος συγγραφέας, 2002).

Ειδικότερα σε περιπτώσεις καρκίνου του πεπτικού σωλήνα, η **έγκαιρη πρόγνωση** είναι σωτήρια από τη στιγμή που υπάρχουν μορφές της νόσου που μπορούν να χρειάζονται πρακτική σημασία και κάποιες άλλες που μπορούν να αντιμετωπισθούν με πιο άμεσο τρόπο. Πρόσφατα δε, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, η Αμερικάνικη Αντικαρκινική Εταιρεία, δημοσίευσε τα ποσοστά από θανάτους από διάφορες μορφές καρκίνου, τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες.(Εικ. 1 και 2 ), (Jemal et al, 2009).

## **1.2 Κυριότερες Μορφές της Νόσου που Εντοπίζονται στις Μέρες μας**

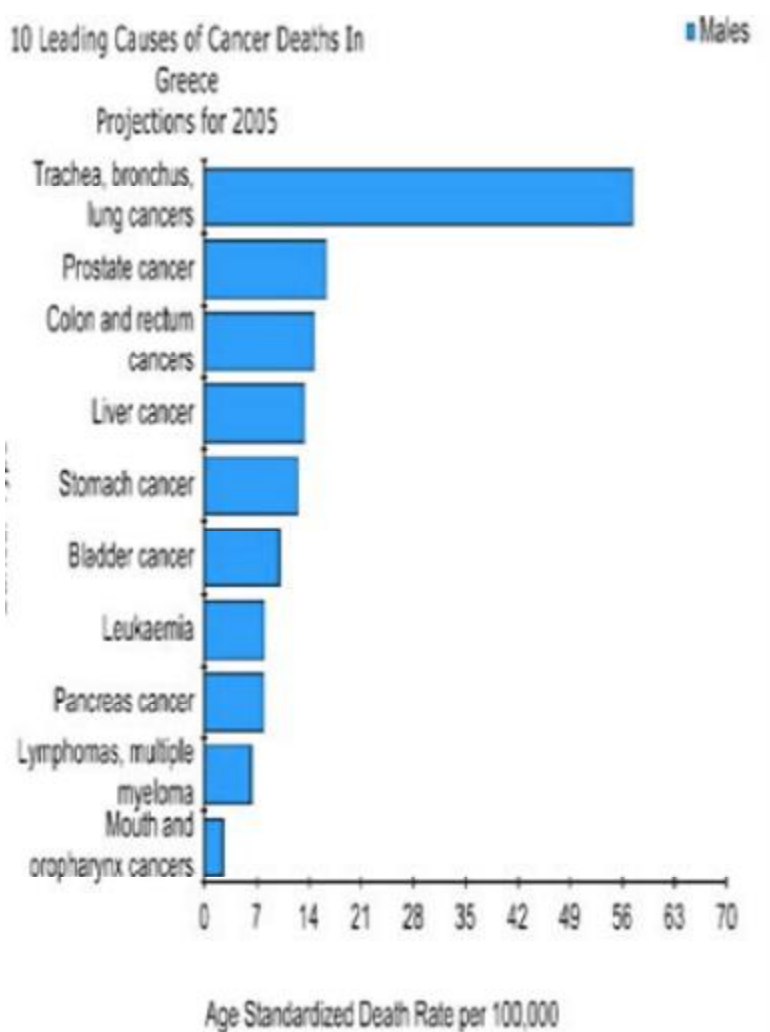
### **1.2.1 Καρκίνος Μαστού**

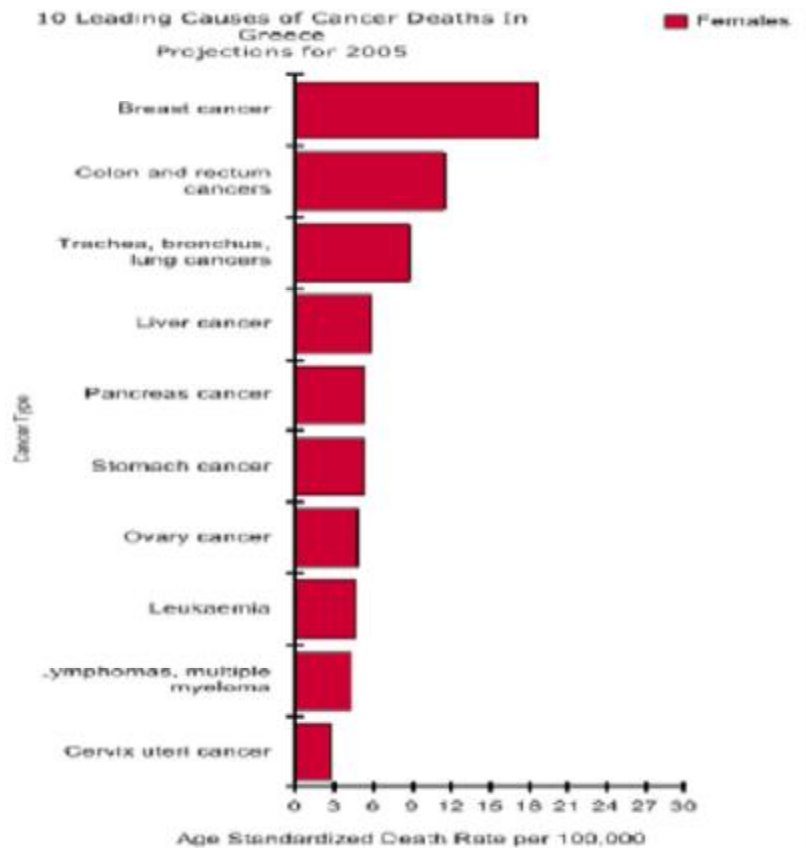
Ο καρκίνος του Μαστού ως όρος έχει αναφερθεί σ' ένα κακοήθη όγκο στη περιοχή του μαστού. Είναι η πιο διαδεδομένη μορφή της νόσου

παγκοσμίως (Jemal et al, 2009). Η μορφή αυτή της νόσου αναφέρεται ουσιαστικά σε μια ανά δέκα γυναίκες. Αποτελεί το 25% όλων των σχετικών κακοηθών όγκων που «χτυπούν» τις γυναίκες. Αποτελεί δε τη πρώτη αιτία θνησιμότητας από όγκο σε γυναίκες με ποσοστό 17% (Ghaneh, Costello, 2007).

### 1.2.2 Καρκίνος του Πνεύμονα

Αποτελεί μια από τις πλέον βασικές αιτίες θανάτου σε άνδρες αλλά και σε γυναίκες. Οι θάνατοι που προκαλούνται από καρκίνο του πνεύμονα, είναι





*Εικόνα Νο.1 και 2 – Σημαντικότερες Μορφές Καρκίνου σε Άνδρες και Γυναίκες και Ποσοστά Θανάτου για το Έτος 2005*

πολύ περισσότεροι από το συνολικό αριθμό θανάτων του παχέως εντέρου και του προστάτη (Lowenfels AB, 2004)

### 1.2.3 Καρκίνος του Στομάχου

Είναι μια κακοήθης νόσος η οποία «απειλεί» συνήθως άτομα ηλικίας άνω των 55 ετών, σύμφωνα με σχετικές έρευνες (Levy, Burne, 1992). Ωστόσο, είναι πιθανό να εμφανισθεί και σε νεαρά άτομα. Η συχνότητα με την οποία εμφανίζεται είναι διπλάσια σε άνδρες από ότι σε γυναίκες (Ghaneh, Costello, 2007).

### 1.2.4 Καρκίνος του Προστάτη

Η διάγνωση της μορφής του καρκίνου του προστάτη, για πολλούς άνδρες δημιουργεί φόβο έντονο, αφού μπορεί να αποτελέσει άμεση «απειλή» για τη ζωή τους. Είναι μια από τις πλέον συχνές μορφή καρκίνου, αφού έχει υπολογιστεί πως ένας ανά 19 άνδρες θα το εμφανίσει στη διάρκεια της ζωής του. Τις περισσότερες φορές δε, έχει μια αργή ανάπτυξη και δεν εξαπλώνεται σε άλλα σημεία του σώματος (Jemal et al, 2009). Η έγκαιρη διάγνωση βέβαια, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική.

### **1.2.5 Καρκίνος του Παχέος Εντέρου**

Το έντερο αποτελείται από τέσσερα (4) βασικά τμήματα όπως το παχύ έντερο :το ανιόν, το εγκάρσιο, το κατιόν και το σιγμοειδές. Η μορφή αυτή της νόσου μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε τμήμα του εντέρου με διαφορετικά συμπτώματα. Αναπτύσσεται με αργούς ρυθμούς και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Υπολογίζεται ότι πολλά είδη καρκίνου του παχέως εντέρου, εμφανίζονται ως πολύποδες (Lowenfels, Maisonneuve, 2004).

### **1.2.6 Καρκίνος του Τραχήλου της Μήτρας**

Το συγκεκριμένο είδος καρκίνου αποτελεί μια νόσο, η οποία χαρακτηρίζεται από κακοήθης όγκους και την ανάπτυξή τους σε ιστούς του τραχήλου της μήτρας. Έπειτα από μεγάλο χρονικό διάστημα δε, αναπτύσσεται το συγκεκριμένο είδος καρκίνου και την ίδια στιγμή έχουν εξελιχθεί οι ιστολογικές μεταβολές στα κύτταρα του τραχήλου οι οποίες ονομάζονται δυσπλασίες. Αυτές οδηγούν σε εμφάνιση μη φυσιολογικών κυττάρων σε ιστούς του τραχήλου (Steward, Kleihues, 2003).

### 1.3 Παράγοντες που Σχετίζονται με την Εμφάνιση Καρκίνου στα Άτομα

Οι πλέον βασικοί λόγοι που εντοπίζονται σήμερα και αιτιολογούν την εμφάνιση διαφόρων μορφών καρκίνου στα άτομα, είναι οι εξής (Lowenfels, Maisonneuve, 2004)

- Ø **Ακτινοβόληση θώρακα**. Πρόκειται για το μόνο παράγοντα με αποδεδειγμένη άμεση συσχέτιση με τον καρκίνο του μαστού στις μέρες μας.
- Ø **Γενετική προδιάθεση για τη νόσο**. Αντιστοιχεί στο 5-10% των περιπτώσεων των ατόμων που νοσούν από καρκίνο.
- Ø **Οικογενειακό ιστορικό**, δηλαδή εμφάνιση της νόσου σε συγγενή πρώτου βαθμού (μητέρα, κόρη ή αδελφή).
- Ø **Ατομικό ιστορικό προηγούμενου καρκίνου** . Αυξάνει τις πιθανότητες προσβολής.
- Ø **Η λευκή φυλή**. Τα άτομα της λευκής φυλής προσβάλλονται συχνότερα από διάφορες μορφές καρκίνου και σε σύγκριση με εκείνα των άλλων φυλών.
- Ø **Εμμηναρχή** (εμφάνιση πρώτης εμμηνορρυσίας) σε μικρή ηλικία, δηλαδή πριν από το 12ο έτος.
- Ø **Εμμηνόπαυση** πριν από το 50ό έτος.
- Ø **Απουσία τεκνοποίησης** ή τεκνοποίηση για πρώτη φορά μετά τα 30 χρόνια.
- Ø Πιθανότατα η μακροχρόνια χρήση -πάνω από δέκα έτη- **θεραπείας ορμονικής υποκατάστασης**, αν και αυτό δεν έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά.
- Ø Πιθανότατα η χρήση από του στόματος χορηγούμενων **αντισυλληπτικών δισκίων**
- Ø Η λήψη μεγάλης ποσότητας **αλκοόλ**.
- Ø **Η ζωή σε βιομηχανικές περιοχές και ο σύγχρονος τρόπος ζωής** και εργασίας, αν και οι ακριβείς παράγοντες παραμένουν αδιευκρίνιστοι.



- Ø Το κάπνισμα.
- Ø Η παχυσαρκία και η πλούσια σε λίπη διατροφή, σε συνδυασμό με την καθιστική ζωή και την έλλειψη άσκησης.
- Ø Συγγενείς γυναικών που παρουσίασαν καρκίνο και στους δύο μαστούς.
- Ø Επανειλημμένη εμφάνιση στην ίδια οικογένεια στο παρελθόν καρκίνου μαστού ή ωοθηκών.
- Ø Λήψη οιστρογόνων τουλάχιστον 5 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση

### 1.3.1 Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου σε Διεθνή Βάση

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, σημαντική παράμετρος στην εκδήλωση του καρκίνου στα άτομα, αποτελεί η φυλή των ατόμων (National Cancer Institute, SEER Program, 2011). Βάση των συγκεκριμένων στοιχείων που απεικονίζονται στο πίνακα Νο.1, θα λέγαμε πως παρουσιάζονται τα ποσοστά περιστατικών καρκίνου αναλόγως της **φυλής**, όπου αναφέροντας τη **λευκή φυλή** έχουμε περιστατικά 132,5 ατόμων ανά 1000.000 άτομα, στη μαύρη φυλή αντίστοιχα, 118,3 ανά 100.000 άτομα, στην Ασιατική Ήπειρο και τα Νησιά του Ειρηνικού 89 περιπτώσεις ανά 100.000 γυναίκες, στους Ιθαγενείς της Αλάσκα και τους Ινδιάνους Αμερικής 69.8 ανά 100.000 και στους κατοίκους της Ισπανικής 89.3 ανά 100.000 κατοίκους (WHO, 2011).

*Πίνακας Νο.1: Περιστατικά καρκίνων ανάλογα με τη φυλή (Πηγή: National Cancer Institute, SEER Program, 2011)*

<b>Ποσοστό περιστατικών Με Βάση τη Φυλή</b>	
<b>Φυλή / Εθνικότητα</b>	<b>Αριθμός Ατόμων</b>
Συνολικός Αριθμός	127.8 / 100,000
Λευκή	132.5 / 100,000
Μαύρη	118.3 / 100,000
Ασιατική / Νησιά του Ειρηνικού	89.0 / 100,000
Ιθαγενείς Αλάσκα / Ινδιάνοι Αμερικής	69.8 / 100,000

Ισπανικής	89.3 / 100,000
-----------	----------------

*Πίνακας Νο.2 : Θάνατοι ασθενών με καρκίνο διαφορετικών ειδών ανάλογα με τη φυλή (Πηγή: National Cancer Institute, SEER Program, 2011)*

<b>Αριθμοί θανάτων Με Βάση τη Φυλή</b>	
<b>Φυλή / Εθνικότητα</b>	<b>Αριθμός Ατόμων</b>
Συνολικός Αριθμός	25.5 / 100,000
Λευκή	25 / 100,000
Μαύρη	33.8 / 100,000
Ασιατική / Νησιά του Ειρηνικού	12.6 / 100,000
Ιθαγενείς Αλάσκα / Ινδιάνοι Αμερικής	16.1 / 100,000
Ισπανική	16.1 / 100,000

Αντίστοιχα στον παραπάνω πίνακα Νο.2, θα λέγαμε πως παρουσιάζονται τα ποσοστά θανάτων από καρκίνου διαφορετικών ειδών, αναλόγως της φυλής, αναφέροντας στη λευκή φυλή έχουμε περιστατικά 25 γυναικών ανά 1000.000 άτομα, στη μαύρη φυλή αντίστοιχα, 33,8 ανά 100.000 άτομα, στην Ασιατική Ήπειρο και τα Νησιά του Ειρηνικού 12,6 περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα, στους Ιθαγενείς της Αλάσκα και τους Ινδιάνους Αμερικής 16,1 ανά 100.000 άτομα και στους κατοίκους της Ισπανικής το ίδιο, δηλαδή 16,1 ανά 100.000 κατοίκους. Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί ότι η λευκή φυλή έχει περισσότερους θανάτους από καρκίνο από ότι η μαύρη φυλή (WHO, 2011).

Επίσης παρατηρείται ότι στη Ασιατική φυλή η εμφάνιση του καρκίνου είναι πιο συχνή, στα νησιά του Ειρηνικού ,σε ιθαγενείς Αλάσκας, σε Ινδιάνους Αμερικής και στη Ισπανική φυλή. Η Αμερικάνικη Εταιρεία Καρκίνου

ανακοίνωσε ότι κάθε ημέρα πεθαίνουν από καρκίνο σε όλο το κόσμο 20.000 άτομα.

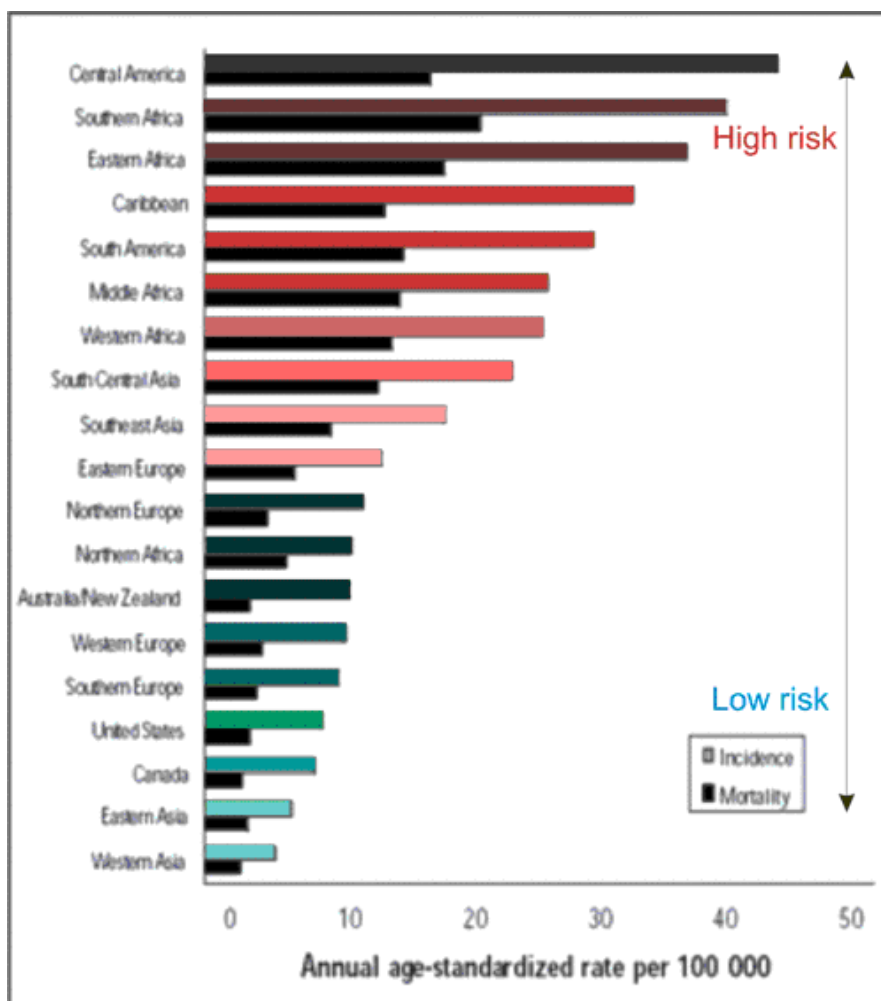
Η πλειονότητα των νέων κρουσμάτων 6,7 εκατομμύρια και 4,7 εκατομμύρια των θανάτων, έχουν σημειωθεί στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ 5,4 εκατομμύρια κρούσματα και 2,9 εκατομμύρια θάνατοι έχουν σημειωθεί στις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες (WHO, 2011).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο αριθμός των θανάτων από καρκίνο μαστού για τις γυναίκες για παράδειγμα, αναμένεται να ξεπεράσει τα 10 εκατομμύρια το 2020 και οι νέες περιπτώσεις της νόσου να αυξηθούν στα 16 εκατομμύρια (WHO, 2011). Το 15% όλων των καρκίνων μαστού στις γυναίκες παγκοσμίως, συνδέονται με τη μόλυνση σύμφωνα με την έκθεση Global Cancer Facts & Figures για το 2011 (Global Cancer Facts & Figures, 2011).

Η έκθεση αποκαλύπτει επίσης, ότι στις ανεπτυγμένες χώρες οι τρεις πιο κοινοί τύποι καρκίνου στους άντρες είναι του προστάτη, των πνευμόνων και του παχέος εντέρου, ενώ στις γυναίκες του μαστού, του παχέος εντέρου και του πνεύμονα. Στις αναπτυσσόμενες χώρες όμως, οι πιο κοινές μορφές καρκίνου είναι των πνευμόνων, του στομάχου, του ήπατος για τους άνδρες και στομάχου για τις γυναίκες.

### 1.3.2 Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου στην Ευρώπη

Έρευνες έχουν δείξει περίπου 400.000 νέες περιπτώσεις και περί τους 200.000 θανάτους. Από χώρα σε χώρα βέβαια ποικίλει η τιμή επίπτωσης και το 80% αναφέρεται σε ανεπτυγμένες χώρες. Τα αίτια μπορεί να εντοπίζονται σε **κοινωνικοοικονομικές συνθήκες όπου ο οικογενειακός προγραμματισμός** και τα προγράμματα δημόσιας υγείας είναι μηδαμικά. **Σε μεγάλο βαθμό όμως η ετήσια τιμή επίπτωσης σχετίζεται με τη γεωγραφική περιοχή.** Η θνησιμότητα σε παγκόσμια κλίμακα σε σύγκριση με την Ευρώπη, αναφέρεται ως εξής (WHO, 2011)



Διάγραμμα Νο.1 – Εξάπλωση Διαφόρων Μορφών Καρκίνου σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο

### 1.3.3Επιδημιολογία της Νόσου του Καρκίνου στην Ελλάδα

Τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας αποτελούν μια από τις βασικές πηγές πληροφόρησης για τους καρκινοπαθείς στην Ελλάδα, τις αιτίες, τους θανάτους αλλά και τις διάφορες μορφές καρκίνου που εκδηλώνονται (WHO, 2011). Επομένως σύμφωνα με σχετικές πηγές, μπορεί να ειπωθεί ότι ο καρκίνος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου μετά τα καρδιαγγειακά προβλήματα.

Η αυξητική τάση στους θανάτους από καρκίνο, τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες την 30ετία από το 1980 έως και το 2010, είναι φαινόμενο το

οποίο είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό εάν λάβουμε υπόψη μας ότι οι δείκτες θνησιμότητα από καρκίνο ακολουθούν πτωτικές τάσεις στις περισσότερες οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες από τα μέσα του 1980 (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Η προτυπωμένη θνησιμότητα από κακοήγη νεοπλάσματα στην Ελλάδα, είναι μικρότερη από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ανερχόταν, το 2013, σε 161,9 θανάτους ανά 100.000 κατοίκους, έναντι 182,43 στην Ε.Ε. (WHO, 2013). Ωστόσο, ο ρυθμός με τον οποίο μειώνεται η θνησιμότητα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι μεγαλύτερος απ' ό τι στον ελληνικό χώρο, όπου η θνησιμότητα από κακοήγη νεοπλάσματα παραμένει στα ίδια περίπου επίπεδα τα τελευταία 20 χρόνια, με μικρές διακυμάνσεις (161,14 το 1985 και 161,9 ανά 100.000, το 2014) (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013).

Πολλές έρευνες έδειξαν επίσης μείωση της θνησιμότητας στις ηλικίες ως 75 ετών και μια αξιοσημείωτη αύξηση από τα 75 έτη και μετά. Οι άνδρες, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη, εμφανίζουν πολύ υψηλότερο δείκτη θνησιμότητας από κακοήγη νεοπλάσματα, σε σύγκριση με τις γυναίκες. Στην Ελλάδα, οι άνδρες έχουν δείκτη θνησιμότητας 218,84 ανά 100.000 και οι γυναίκες 114,7, διαφορά συγκρίσιμη με αυτή που παρατηρείται συνολικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση (WHO, 2013).

Αξίζει να τονιστεί ότι στην ηλικιακή ομάδα 30-44 ετών, η θνησιμότητα των γυναικών είναι υψηλότερη απ' ό τι των ανδρών, εξαιτίας της αυξημένης επίπτωσης του καρκίνου του μαστού. Σε ηλικίες 1-29 η πλέον βασική αιτία θανάτου είναι τα νεοπλάσματα λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού. Από τα 30 έτη και άνω, σημαντική θέση έχουν οι νεοπλασίες αναπνευστικού συστήματος. Ανάμεσα σε έτη 30 έως και 59, η θνησιμότητα από καρκίνο στις γυναίκες, είναι συχνή (WHO, 2013).

Μετά από τα 75 έτη σημαντικές αιτίες θνησιμότητας είναι τα νεοπλάσματα παχέως εντέρου και ο προστάτης για τους άνδρες. Στις γυναίκες, τα κακοήγη νεοπλάσματα που προκαλούν συχνότερα το θάνατο είναι τα νεοπλάσματα του μαστού και ακολουθούν τα νεοπλάσματα του αναπνευστικού συστήματος, του παχέως εντέρου και του λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού.

Στα νεοπλάσματα της τραχείας, των βρόγχων και του πνεύμονα, η θνησιμότητα στο γυναικείο φύλο είναι μικρότερη απ' ό τι στο ανδρικό. Έχει

παρατηρηθεί ότι τα τελευταία χρόνια η θνησιμότητα σε γυναίκες έχει αυξηθεί κατά 10,7% (4).

Συγκρινόμενη, ωστόσο, με την αύξηση κατά 27,9% που σημειώθηκε στην Ε.Ε., η αύξηση χαρακτηρίζεται ως σχετικά περιορισμένη, αν και είναι ανησυχητικό το ότι αποτελεί σταθερό φαινόμενο από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 και μετά. Για τις κακοήθεις νεοπλασίες του μαστού, αξίζει να σημειωθεί η αύξηση της θνησιμότητας στις γυναίκες άνω των 75 ετών (από 87,47 το 1990 σε 120,38 το 1996 και σε 179,87 το 2004), η οποία και αναχαιτίζει την πτωτική τάση που παρατηρείται στις νεότερες ηλικίες.

Σε ότι αφορά την Ελλάδα, η χώρα έχει εμφανίσει τη πλέον χαμηλή θνησιμότητα από ότι η Ευρώπη για τις κακοήθεις νεοπλασίες. Παρόλα αυτή η σχετική πορεία είναι πτωτική για τη Ευρώπη αλλά όχι για τη Ελλάδα. Η περίπτωση ατόμων πάνω από 75 ετών είναι χαρακτηριστική (WHO, 2013).

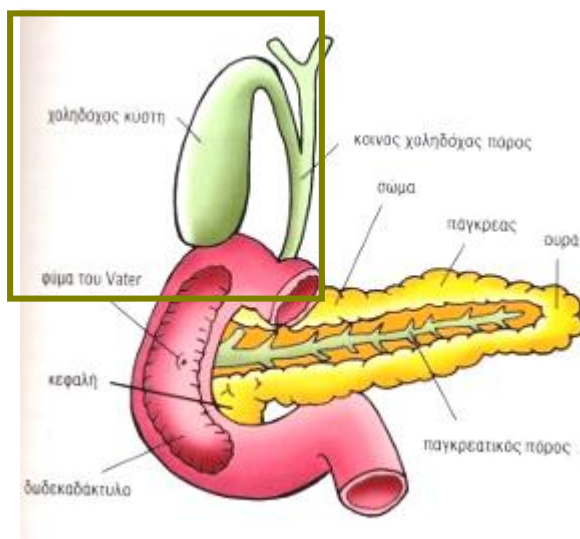
Η θνησιμότητα σε αυτά τα άτομα από καρκίνο στομάχου δεν αναφέρει κάποια αύξηση. Μέσα στη πενταετία 2008-2013, αναφέρθηκε ότι πέθαναν στην Ελλάδα από καρκίνο, 148.712 άνθρωποι. Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι η πρώτη αιτία θανάτου στους άντρες με μεγάλη διαφορά από τις υπόλοιπες εντοπίσεις. Ακολουθούν ο καρκίνος του προστάτη και του παχέος εντέρου, οι οποίοι παρουσιάζουν σταθερά αυξητικές τάσεις σε όλο το διάστημα των 25 ετών (WHO, 2013).

Στις γυναίκες η πλέον συχνή αιτία θανάτου είναι ο καρκίνος του μαστού ο οποίος παρουσιάζει αυξητική τάση το 2013 μετά από μια μικρή μείωση που σημείωσε από το 2006 και μετά. Τέλος, η θνησιμότητα από καρκίνο διαφοροποιείται ανά περιοχή στην Ελλάδα. Για τα πιο συχνά νεοπλάσματα παρατηρείται υψηλότερη συχνότητα στο Βορρά σε σχέση με το Νότο, εύρημα το οποίο επιβεβαιώνεται με αρκετές μελέτες (WHO, 2013).

## **1.4 Φυσιολογία και Ανατομία του Πάγκρεας**

Το πάγκρεας είναι ένας από τους σημαντικότερους αδένες του ανθρώπινου σώματος, με εξωκρινή και ενδοκρινή λειτουργία. Πρόκειται δηλαδή για ένα μικτό αδένιο που βρίσκεται στο πίσω μέρος της κοιλιάς και συγκεκριμένα στην "αγκαλιά" του δωδεκαδακτύλου, στο σημείο όπου τελειώνει

το στομάχι και αρχίζει το λεπτό έντερο. Αποτελείται από 4 τμήματα (εικόνα No.3): το διογκωμένο τμήμα του ονομάζεται κεφαλή, το ενδιάμεσο αυχέννας, το μεσαίο τμήμα ονομάζεται σώμα και το στενότερο ουρά. Εντός του οργάνου βρίσκονται δύο "σωλήνες", ο κύριος παγκρεατικός πόρος και ο εφεδρικός ή δευτερεύων ή πόρος του Santorini (Ghaneh, Costello, 2007).



*Εικόνα Νο.3 : Σχηματική αναπαράσταση της ανατομίας του παγκρέατος.*

Οι πεπτικοί του αδένες παράγουν ένζυμα, τα οποία αποδεδμεύονται μέσα στο έντερο κατά τη διάρκεια της πέψης (εξωκρινής λειτουργία). Τα ενδοκρινικά κύτταρα παράγουν αρκετές ορμόνες, στις οποίες περιλαμβάνονται η ινσουλίνη και γλυκαγόνη, οι οποίες ρυθμίζουν τα επίπεδα της γλυκόζης στο σώμα και άλλες ορμόνες οι οποίες συμβάλλουν στην πέψη, βοηθούν δηλαδή τον οργανισμό να αποθηκεύσει ενέργεια από τις τροφές και να ρυθμίσει τα επίπεδα σακχάρων του αίματος (Verbeke, 2010).

Σε ότι αφορά τη σύνδεση αυτού με το νευρικό σύστημα, στο πάγκρεας καταλήγουν κλάδοι των προσαγωγών αισθητικών νεύρων, οι οποίοι είναι ευαίσθητοι στον πόνο. Αυτό εξηγεί τον έντονο πόνο που συνοδεύει τις φλεγμονώδεις παθήσεις του οργάνου, όπως η χρόνια παγκρεατίτιδα και ο καρκίνος (Somogy, Mishra, 2000).

#### **1.4.1 Καρκίνος του Παγκρέατος**

Ο καρκίνος του παγκρέατος αποτελεί μία από τις δυσχερέστερες στην αντιμετώπιση μορφές καρκίνου: χαρακτηρίζεται από ταχύτατη ανάπτυξη και

υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (οι περισσότεροι ασθενείς καταλήγουν μερικούς μόνο μήνες μετά τη διάγνωσή του), και είναι δύσκολο να διαγνωστεί έγκαιρα, καθώς η αρχική του ανάπτυξη είναι συχνά ασυμπτωματική. Είναι η τέταρτη συχνότερη αιτία θανάτων λόγω καρκίνου παρά το γεγονός ότι αποτελεί μόνο 2% του συνόλου των καρκίνων που εκδηλώνονται κάθε χρόνο (Scarpa et al, 2010).

Παρά τη σχετική σπανιότητά του, ιδιαίτερα στις μεσογειακές χώρες, ο καρκίνος στο πάγκρεας ανησυχεί ιδιαίτερα την ιατρική κοινότητα, λόγω της επιθετικής τους φύσης και της ανθεκτικότητάς του τόσο σε μονομερείς φαρμακευτικές αγωγές, όσο και στην ακτινοθεραπεία.

Η διάγνωση της νόσου παρουσιάζει δυσκολίες καθώς στα αρχικά στάδια της νόσου δεν υπάρχουν αξιοσημείωτα σημεία ή συμπτώματα ενώ όταν υπάρχουν, είναι παρόμοια με αυτά πολλών άλλων ασθενειών. Επίσης, η ανατομική θέση του οργάνου, βαθιά στην κοιλιά, πίσω από το στομάχι και το λεπτό έντερο δε διευκολύνει τη διάγνωση.

Για τους λόγους αυτούς, η διάγνωση καρκίνου του παγκρέατος σπάνια γίνεται στα αρχικά στάδια. Η πρόγνωση της νόσου είναι κακή καθώς οι παγκρεατικοί όγκοι έχουν την τάση να κάνουν μεταστάσεις νωρίς στην εξέλιξη της νόσου. Οι όγκοι αυτοί, συχνά δεν μπορούν να αφαιρεθούν. Όμως η ολική χειρουργική αφαίρεση του καρκίνου παγκρέατος, είναι τελικά η μόνη ελπίδα ίασης (Kudo, 2011).

#### **1.4.2 Γενικά στοιχεία, Στατιστικά Δεδομένα, Συχνότητα του Καρκίνου του Παγκρέατος**

Ο καρκίνος του παγκρέατος αποτελεί τον 4<sup>ο</sup> πιο κοινό θανατηφόρο τύπο καρκίνου, σύμφωνα με στατιστικά δεδομένα του 2008 της Αμερικής Εταιρείας Καρκίνου (Scarpa et al, 2010). Εξελίσσεται αθόρυβα και όταν προκαλέσει σημεία ή συμπτώματα έχει ήδη φτάσει σε προχωρημένα στάδια που καθιστούν τη θεραπεία δύσκολη και συχνά ανεπιτυχή. Τα περισσότερα συμπτώματα είναι μη ειδικά και αφορούν άνω κοιλιακό άλγος, ίκτερος, απώλεια της όρεξης και απώλεια βάρους (Scarpa et al, 2010).

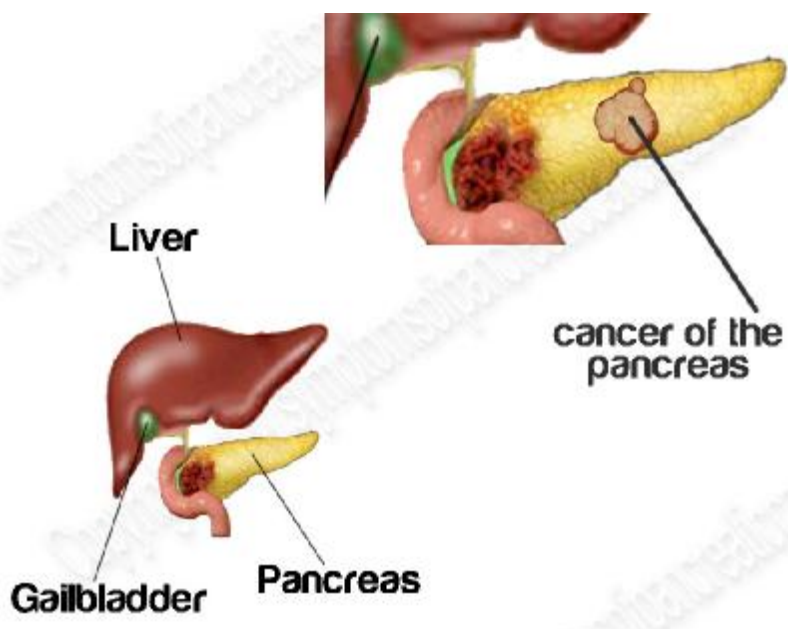
Οι όγκοι του παγκρέατος κατατάσσονται σε εξωκρινούς όγκους, ενδοκρινικούς όγκους και σε όγκους που αναπτύσσονται σε βάρους του ιστού (σπάνια). Μπορεί να είναι καλοήθεις ή, πιο συχνά κακοήθεις. Το



αδενοκαρκίνωμα του παγκρεατικού πόρου είναι ο πιο κοινός όγκος (80% του συνόλου). Στην περίπτωση αυτή, τα παγκρεατικά επιθηλιακά κύτταρα πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα και δημιουργούν καρκινικές εστίες (Buxbaum, Eloubeidi, 2010).

Το παγκρεατικό αδενοκαρκίνωμα διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες: α) την τοπική νόσο, όταν ο όγκος περιορίζεται στο πάγκρεας, β) την τοπική – προχωρημένη νόσο, όταν ο παγκρεατικός όγκος διηθεί παρακείμενα μεγάλα ζωτικά αγγεία (πυλαία φλέβα, άνω μεσεντέριο αρτηρία, κτλ) και τη μεταστατική νόσο, όταν ανιχνεύονται καρκινικές μεταστάσεις σε άλλα όργανα (ήπαρ, πνεύμονες, κτλ) (Greer, Lynch, Brand, 2009).

Μια συνηθισμένη στατιστική που χρησιμοποιείται στη μελέτη του καρκίνου είναι το πενταετές ποσοστό επιβίωσης. Αυτό το ποσοστό βασίζεται στα άτομα που έχουν καρκίνο και έχουν επιβιώσει για περίοδο πέντε ετών, είτε καρκίνος υποχωρεί (ύφεση), είτε θεραπεύθηκε, είτε βρίσκεται σε στάδιο θεραπείας. Αυτή η στατιστική παρέχει μόνο μια κατά προσέγγιση εκτίμηση της έκβασης του μέσου όρου των ασθενών με το συγκεκριμένο τύπο καρκίνου (Raimondi et al, 2010).

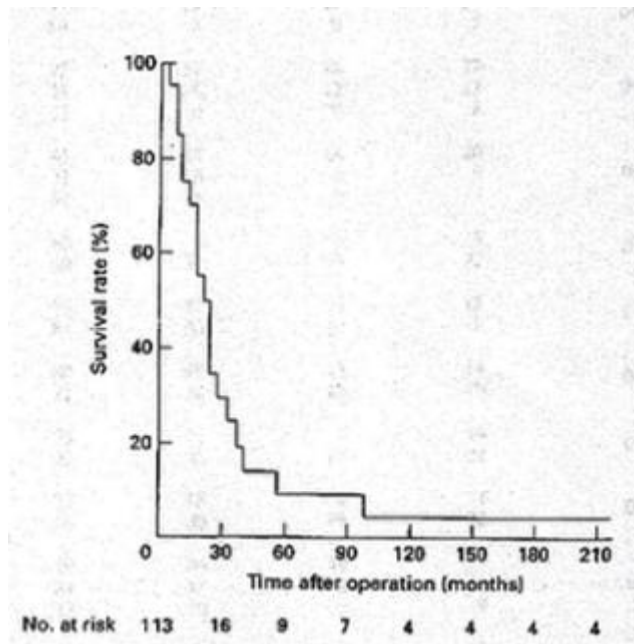


*Εικόνα Νο.4 : Ανατομική θέση του παγκρέατος, το οποίο βρίσκεται σε επαφή με το δωδεκαδάκτυλο και παράδειγμα ανάπτυξης καρκινικού όγκου.*

Με μια συνολική πενταετή επιβίωση κάτω από 5% επιβίωση μικρότερη των έξι μηνών, ο καρκίνος του παγκρέατος είναι μια από τις χειρότερες ανθρώπινες νεοπλασίες (Apte, Pirola, Wilson, 2009). Ευτυχώς, η επίπτωση της νόσου είναι πολύ χαμηλότερη καθώς αντιπροσωπεύει μόνο το 2% όλων των καρκίνων (10η συχνότερη αιτία) στις Ηνωμένες Πολιτείες και πιθανότατα στον υπόλοιπο δυτικό κόσμο (Apte, Pirola, Wilson, 2009. Strimpakos, Syrigos, Saif, 2010).

Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο πεθαίνουν από καρκίνο του παγκρέατος 18 ανά 100.000 άτομα. Η συχνότητα του είναι μικρότερη στη χώρα μας, όπως και στη Νότια Ευρώπη, από αυτήν στη Βόρεια Ευρώπη. Η ακριβής όμως συχνότητά του είναι δύσκολο να εκτιμηθεί, διότι δεν είναι εύκολο να τεκμηριωθούν τα υπάρχοντα στοιχεία. Είναι σπάνιος σε άτομα κάτω των 35 ετών και η μεγαλύτερη συχνότητα του συναντάται σε άτομα ηλικίας 60-80 ετών (Sharma et al, 2010). Ο καρκίνος εντοπίζεται στο 60% στην κεφαλή του παγκρέατος, στο 15-20% στο σώμα, στο 5% στην ουρά και στο 20% αναπτύσσεται διάχυτα στο πάγκρεας. Η ακριβής αιτία που προκαλεί τον καρκίνο του παγκρέατος είναι άγνωστη.

Μεταξύ των ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική αφαίρεση του όγκου (δηλαδή έχει αφαιρεθεί μακροσκοπικά κάθε εμφανής βλάβη), το ποσοστό **επιβίωσης των ασθενών στη πενταετία είναι από 10 μέχρι 30%**. Η επιβίωση του ασθενούς εξαρτάται άμεσα από το **μέγεθος του όγκου** καθώς και από το **βαθμό διήθησης τους στους γειτονικούς ιστούς ή αγγεία**. Όσο μικρότερο είναι το μέγεθος του όγκου και ο βαθμός διήθησης του, τόσο καλύτερο θα είναι το αποτέλεσμα της χειρουργικής του αφαίρεσης (Sharma et al, 2010).



*Εικόνα Νο.5 : Παράδειγμα καμπύλης της συνολικής επιβίωσης σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του παγκρέατος.*

#### **1.4.3 Συμπτώματα, Κλινική Εικόνα, Επίπτωση Καρκίνου του Παγκρέατος**

Ο παγκρεατικός καρκίνος συνήθως εξαπλώνεται αρκετά γρήγορα και είναι σπάνιο να ανιχνευθεί στα αρχικά του στάδια διότι αρχικά δεν προκαλεί συμπτώματα. Τα συμπτώματα μπορεί να μην εμφανιστούν έως ότου είναι αρκετά εξαπλωμένος και η χειρουργική αφαίρεση είναι ανέφικτη. Με την αύξηση του όγκου τα συμπτώματα που εμφανίζονται είναι τα εξής (Hamada, Shimosegawa, 2011, Danovi, Wong, Lemoine, 2008):

- Ø **Έντονος πόνος στο άνω μέρος της κοιλιάς και της πλάτης:** Ο πόνος δημιουργείται λόγω του ότι ο όγκος πιέζει τα γειτονικά όργανα και νεύρα. Ο πόνος μπορεί να είναι συνεχής ή περιοδικός. Συνήθως, ο πόνος χειροτερεύει μετά τη λήψη τροφής ή την κατάκλιση. Ο πόνος είναι το συχνότερο σύμπτωμα του καρκίνου του παγκρέατος.
- Ø **Ίκτερος και αποχρωματισμός κοπράνων:** Εάν ο όγκος επεκταθεί σε σημείο που να αποφράσσει τα χοληφόρα αγγεία, διακόπτεται η ελεύθερη ροή της χολής προς τον πεπτικό σωλήνα. Συσσωρεύεται η χολερυθρίνη στο σώμα με αποτέλεσμα το δέρμα και τα μάτια του ασθενούς να αποκτούν κίτρινη χροιά ενώ τα κόπρανα είναι πλέον

άχρωμα. Σε προχωρημένα στάδια ο ίκτερος συνοδεύεται και από έντονη φαγούρα.

Ø **Αδυναμία:** Τα καρκινικά κύτταρα καταναλώνουν τα θρεπτικά στοιχεία με αποτέλεσμα ο οργανισμός να στερείται βασικών στοιχείων και ενέργειας γεγονός που οδηγεί σε αδυναμία και απώλεια βάρους.

Ø **Ανορεξία**

Ø **Απώλεια βάρους:** Η απώλεια βάρους προέρχεται όχι μόνο από την ανορεξία αλλά και από το γεγονός ότι ο όγκος στο πάγκρεας μπορεί να προκαλεί υπερβολική παραγωγή ινσουλίνης ή άλλων ορμονών που συμβάλλουν στην απορρόφηση και στην πέψη των τροφών. Έτσι ο ασθενής δεν μπορεί να απορροφήσει τα διατροφικά στοιχεία που χρειάζεται, παρουσιάζει υποσιτισμό και χάνει βάρος.

Ø **Αιφνίδια εμφάνιση διαβήτη λόγω υπερβολικής παραγωγής ινσουλίνης.**

Ø **Ναυτία και εμετοί:** Ο όγκος μπορεί να προκαλεί συμπίεση του πεπτικού σωλήνα στο επίπεδο του δωδεκαδάκτυλου και του λεπτού εντέρου.

Ø **Κατάθλιψη:** Η κατάθλιψη μπορεί κάποτε να είναι το πρώτο σύμπτωμα της νόσου. Βέβαια οι περισσότερες περιπτώσεις κατάθλιψης οφείλονται σε άλλους λόγους

Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα παραπάνω συμπτώματα είναι μη ειδικά, άρα μπορεί να προκληθούν και από άλλους λόγους. Οι πιο σημαντικές κλινικές εκδηλώσεις του αδενοκαρκινώματος του παγκρέατος και με βάση τη συχνότητα τους αναλύονται παρακάτω (Πίνακας Νο.3):

<b>Κλινικά σημεία</b>	<b>Συχνότητα(%)</b>
Ίκτερος	40-80
Κνησμός	25
Κοιλιακό άλγος	60-80
Απώλεια βάρους	50-80
Θρομβοφλεβίτιδα	<15
Εμετός	<15

Οξεία παγκρεατίτιδα	<15
---------------------	-----

#### 1.4.4 Τύποι Όγκων και Σταδιοποίηση Καρκινογένεσης στο Καρκίνο του Παγκρέατος

Οι όγκοι του παγκρέατος διακρίνονται σε καλοήθεις και κακοήθεις. Ο πιο συχνός καλοήθης όγκος είναι το κυσταδένωμα του παγκρέατος που εμφανίζεται σε νεαρές γυναίκες και μπορεί να μεταπέσει σε κυσταδενοσάρκωμα που έχει όμως πενταετή επιβίωση 95% και πλέον εάν δεν έχει ξεπεράσει την κάψα. Οι κακοήθεις όγκοι του παγκρέατος ταξινομούνται καταρχήν ανάλογα με **τον κυτταρικό τύπο** που αναπτύσσουν τον όγκο (Whistance, Blazeby, 2011):

**A. Στο επιθήλιο των πόρων (80%)** παρατηρούνται οι εξής τύποι: Αδενοκαρκίνωμα (μικροκυτταρικό, γιγαντοκυτταρικό), ο Αδενοπλακώδης όγκος (Adenosquamous), το Κυσταδενοκαρκίνωμα και ο Αδιαφοροποίητος όγκος.

**B. Στα αδενικά κύτταρα του παγκρέατος.**

**Γ. Στα κύτταρα των νησιδίων του παγκρέατος** παρατηρούνται οι εξής τύποι όγκων: Ινσουλίνωμα, γαστρίνωμα, σωματοστατίνωμα, γλυκαγόνωμα, και VIPoma. Πρόκειται είτε για όγκους της ενδοκρινούς μοίρας και ξεκινούν στα κύτταρα που παράγουν ορμόνες, είτε για όγκους του φύματος του Vater – το σημείο μέσω του οποίου εκκενώνεται η χολή στο λεπτό έντερο. Η συμπίεση του χοληφόρου πόρου μπορεί να προκαλέσει ίκτερο.

**Δ. Στα μη επιθηλιακά κύτταρα** παρατηρούνται οι εξής τύποι όγκων: Ινοσάρκωμα, λειομυοσάρκωμα, αιμαγγειοσάρκωμα, ιστιοκύττωμα και λέμφωμα (5%).

Η σταδιοποίηση του καρκίνου του παγκρέατος είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την επιλογή θεραπείας και την πρόβλεψη της εξέλιξης της νόσου. Το κύριο σύστημα που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα στάδια του καρκίνου του παγκρέατος, είναι το TNM σύστημα της Αμερικανικής

Γαστρεντερολογικής Εταιρείας. Το **σύστημα TNM** περιέχει 3 βασικά "κομμάτια" πληροφοριών (Dabizzi, Panossian, Raimondo, 2010):

( T. ) Περιγράφει το μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου σε εκατοστά (cm) και κατά πόσον ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί στο πάγκρεας ή στα γειτονικά όργανα. ( N. ) Περιγράφει την εξάπλωση του καρκίνου στους γειτονικούς λεμφαδένες.( M.) Δείχνει εάν ο καρκίνος έχει κάνει μετάσταση σε άλλα όργανα του σώματος (οι πιο κοινές "θέσεις" εξάπλωσης του καρκίνου του παγκρέατος, είναι το ήπαρ, οι πνεύμονες και το περιτόναιο).

Για κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες αντιστοιχούν **νούμερα**, που δηλώνουν το **βαθμό που έχει μεγαλώσει ή εξαπλωθεί ο όγκος**. Όπως και με τους βαθμούς κακοήθειας, ένας μικρότερος αριθμός δείχνει ότι ο καρκίνος βρίσκεται ακόμα σε αρχικά στάδια, ενώ ένας μεγαλύτερος αριθμός δείχνει ότι πρόκειται για ένα πιο προχωρημένο καρκινικό όγκο.

Αν τα καρκινικά κύτταρα εντοπίζονται σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο, αλλά δεν έχουν ξεκινήσει να εισβάλλουν σε γειτονικούς ιστούς, δηλαδή ο όγκος έχει σαφή όρια, το στάδιο μπορεί να περιγραφεί και ως *in situ* – ένας λατινικός όρος που σημαίνει "στη θέση του". Αυτό είναι ένα πολύ αρχικό στάδιο ανάπτυξης του καρκίνου και συνήθως έχει πολύ καλή πρόγνωση. Αν ο καρκίνος έχει εισβάλλει σε γειτονικό ιστό, τότε ονομάζεται επιθετικός. Αν τα καρκινικά κύτταρα έχουν «μεταναστεύσει» σε ένα διαφορετικό σημείο του σώματος, τότε ο όγκος ονομάζεται μεταστατικός (Μαρμάρας, 2000).

Με βάση το σύστημα TNM διακρίνουμε τα κυριότερα στάδια είναι τα παρακάτω (26):

Στάδιο I : (T<sub>1-2</sub>, N<sub>0</sub>, M<sub>0</sub>): Ο καρκινικός όγκος είναι περιορισμένος στο πάγκρεας χωρίς να έχει επεκταθεί στους επιχώριους λεμφαδένες

Στάδιο II : (T<sub>3</sub>, N<sub>0</sub>, M<sub>0</sub>): Ο όγκος έχει ασαφή όρια και έχει επεκταθεί στους επιχώριους λεμφαδένες

Στάδιο III : (T<sub>1-3</sub>, N<sub>1</sub>, M<sub>0</sub>): Διηθημένοι επιχώριοι λεμφαδένες με ή χωρίς διήθηση κατά συνέχεια ιστού

Στάδιο IV : (T<sub>1-3</sub>, N<sub>0-1</sub>, M<sub>1</sub>): Ο καρκίνος είναι μεταστατικός και παρουσιάζονται μακρινές μεταστάσεις.

Μια πιο αναλυτική σταδιοποίηση παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας Νο.4):

	Στάδιο I	T1-T2	N0	M0
	Στάδιο II	T3	N0	M0
	Στάδιο III	Οποιοδήποτε T	N1	M0
	Στάδιο IV	Οποιοδήποτε T	Οποιοδήποτε N	M1
T1	Μη άμεση επέκταση του πρωτοπαθούς όγκου			
T1 α/β	</> 2 εκατοστά μέγεθος			
T2	Περιορισμένη άμεση επέκταση στο 12/λο, χοληδόχο πόρο, ή περιπαγκρεατικούς ιστούς			
T3	Μεγάλη άμεση επέκταση σε διπλανούς ιστούς (μη εξαιρέσιμος)			
N0	Μη ύπαρξη μεταστάσεων στους περιχικούς λεμφαδένες			
N1	Μετάσταση στους περιχικούς λεμφαδένες			
M0	Μη ύπαρξη απομακρυσμένων μεταστάσεων			
M1	Απομακρυσμένες μεταστάσεις			

#### 1.4.5 Προγνωστικοί Παράγοντες και Παράγοντες Κινδύνου

Παρόλο που η αιτιολογία του παγκρεατικού καρκίνου παραμένει άγνωστη, διάφοροι παράγοντες, τόσο περιβαλλοντικοί (90%) όσο και γενετικοί (10%), φαίνεται να συμβάλλουν στην παθογένεσή του. Ανάμεσα στους περιβαλλοντικούς παράγοντες συγκαταλέγονται το **κάπνισμα, η κατανάλωση καφέ και αλκοόλ, καθώς και οι διατροφικές συνήθειες**. Αυξημένη συχνότητα παγκρεατικού καρκίνου έχει παρατηρηθεί σε άτομα που έχουν υποστεί γαστρεκτομή και σε ασθενείς με χρόνια παγκρεατίτιδα, κληρονομική παγκρεατίτιδα και σακχαρώδη διαβήτη (Καραμούζης, Ρηγάτος, 2004).

Γενικότερα, θεωρείται ότι για την εμφάνιση του καρκίνου του παγκρέατος, **εξωγενείς παράγοντες** επιδρούν σε κύτταρα του παγκρεατικού πόρου δημιουργώντας το υπόβαθρο για μεταλλάξεις σε ογκογονίδια και ογκοκατασταλτικά γονίδια, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη κυτταρικής δυσπλασίας, ενώ **τροφικές ορμόνες** δρουν ως προαγωγείς, διαταράσσοντας το φυσιολογικό κυτταρικό κύκλο και προάγοντας την ανάπτυξη του όγκου (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες κινδύνου που αυξάνουν την πιθανότητα ανάπτυξης όγκου, ορισμένοι από τους οποίους αφορούν τρόπο ζωής και διατροφή, οπότε είναι αναστρέψιμοι. Παρακάτω αναλύονται οι έντεκα

κυριότεροι παράγοντες κινδύνου για τον καρκίνο του παγκρέατος (Halstead, 1998):

- **Ηλικία:** Η συχνότητα εμφάνισης παγκρεατικού καρκίνου αυξάνει δραματικά με την ηλικία. Μόλις το 5% του συνόλου των διαγνωσμένων κρουσμάτων συναντώνται σε άτομα κάτω των 50 ετών. Τα τρία τέταρτα των περιπτώσεων συμβαίνουν σε άτομα ηλικίας άνω των εξήντα.
- **Φύλο:** Όπως συμβαίνει και με άλλες μορφές καρκίνου, οι άνδρες εμφανίζουν περίπου 10% περισσότερες πιθανότητες από τις γυναίκες να αναπτύξουν καρκίνο του παγκρέατος.
- **Φυλή:** Οι Αφροαμερικανοί εμφανίζουν 50% περισσότερες πιθανότητες σε σχέση με τους Καυκάσιους. Επίσης, οι αυτόχθονες κάτοικοι της Χαβάης και οι Μαορί της Νέας Ζηλανδίας έχουν σχετικά υψηλά ποσοστά της νόσου.
- **Παχυσαρκία:** Οι άνθρωποι που είναι υπέρβαροι, και ιδίως εκείνοι που έχουν μεγάλα ποσά κοιλιακού λίπους, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του παγκρέατος.
- **Διαβήτης:** Τα άτομα με διαβήτη έχουν περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν καρκίνο του παγκρέατος, με ρίσκο 2,1 έναντι των υγιών ατόμων.
- Το **οικογενειακό ιστορικό / Γενετική Προδιάθεση:** Περίπου το 10% των καρκίνων του παγκρέατος είναι πιθανά κληρονομικά, άρα γενετικά προκαθορισμένα. Με άλλα λόγια, υπάρχουν γονίδια που σχετίζονται θετικά με την προδιάθεση ανάπτυξης της νόσου. Είναι χαρακτηριστικό ότι όταν ένα άτομο έχει συγγενή πρώτου βαθμού που έχει διαγνωστεί με καρκίνο του παγκρέατος, τότε οι πιθανότητες το συγκεκριμένο άτομο να αναπτύξει τη νόσο είναι τριπλάσιες. Επίσης, ορισμένα οικογενή σύνδρομα, όπως ο μη πολυποδικός καρκίνος του παχέος εντέρου, η αδενωματώδης πολυποδίαση, Peutz-Jeghers (κίνδυνος 36%, περίπου), Von Hippel-Lindau, το σύνδρομο οικογενούς άτυπου με πολλαπλούς σπίλους μελάνωμα, η αταξία τηλεγγειεκτασία και το καρκινικό σύνδρομο μαστού-ωοθήκης, συνδέονται με καρκίνο του παγκρέατος (Sharma, Kelly, Jones, 2009).
- **Κάπνισμα:** Οι συστηματικοί καπνιστές που είχαν καπνίσει τουλάχιστον 20 χρόνια, διατρέχουν δύο έως τρεις φορές υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης



καρκίνου του παγκρέατος απ'ότι οι μη καπνιστές. Οι πρώην καπνιστές ανήκουν επίσης σε ομάδα υψηλού κινδύνου.

- **Δίαιτα:** Είναι γεγονός ότι η κατανάλωση λαχανικών και φρούτων μειώνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του παγκρέατος όσο 50%. Οι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τη διατροφή περιλαμβάνουν μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, μειωμένη πρόσληψη ινών, μεγάλη κατανάλωση κρέατος.
- **Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας:** Οι άνθρωποι που γυμνάζονται, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, έχουν λιγότερες πιθανότητες εμφάνισης παγκρεατικού καρκίνου σε σχέση με αυτούς που σε ασκούνται.
- **Η έκθεση σε καρκινογόνους / μεταλλαξιογόνους παράγοντες:** Η έκθεση σε φυτοφάρμακα, βαφές, κάδμιο, νικέλιο, χρώμιο και χημικά καρκινογόνα όπως η σκόνη αμιάντου μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες εμφάνισης της νόσου.
- **Αλκοόλ:** Υπάρχει επιστημονικά τεκμηριωμένη σύνδεση μεταξύ του παγκρεατικού καρκίνου και της συστηματικής κατανάλωσης αλκοόλ (Sharma, Kelly, Jones, 2009).
- **Χρόνια Παγκρεατίτιδα:** Οι ασθενείς με χρόνια παγκρεατίτιδα (χρόνια φλεγμονή του παγκρέατος με επαναλαμβανόμενα οξέα επεισόδια) έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη παγκρεατικού καρκίνου (Sharma, Kelly, Jones, 2009).

Τέλος, έχει παρατηρηθεί μια **συσχέτιση ανάπτυξης καρκίνου του παγκρέατος και της μερικής γαστρεκτομής και χολοκυστεκτομής**, 15 με 20 χρόνια μετά την επέμβαση. Πρέπει να επισημανθεί ότι πολλοί ασθενείς με καρκίνο στο πάγκρεας δεν παρουσιάζουν κανένα από τους πιο πάνω παράγοντες. Είναι επίσης γεγονός ότι πολλοί άνθρωποι που έχουν γνωστούς παράγοντες κινδύνου δεν αναπτύσσουν τη νόσο. Οι έρευνες για την ανάδειξη άλλων πιθανών παραγόντων κινδύνου συνεχίζονται με εντατικούς ρυθμούς καθώς θα συμβάλλουν σημαντικά στον τομέα της πρόληψης (He, Hannon, 2011).

#### 1.4.6 Διαγνωστικές Μέθοδοι του Καρκίνου του Παγκρέατος

Για τη διάγνωση του καρκίνου του παγκρέατος χρησιμοποιούνται οι παρακάτω διαγνωστικές μέθοδοι (Sharma, Kelly, Jones, 2009, Sawan, Herceg, 2010):

- Ø **Εκτίμηση της κλινικής εικόνας** του ασθενούς κατά την οποία γίνεται παρατήρηση και καταγραφή των συμπτωμάτων και αποφασίζονται οι διαγνωστικές εξετάσεις.
- Ø **Υπέρηχος, αξονικά και μαγνητική τομογραφία και ενδοσκοπικός υπέρηχος.**
- Ø **Παλίνδρομος χολαγγειογραφία (ERCP) και κυτταρολογική εξέταση του παγκρεατικού υγρού.**
- Ø **Διαδερμική χολαγγειογραφία**
- Ø **Ανίχνευση καρκινικών δεικτών (CEA, CA19-9).**
- Ø **Μέτρηση της ανοσοενεργού ελαστάσης και της σχέσης τεστοστερόνης προς διυδροτεστοστερόνης.**
- Ø **Κατευθυνόμενη βιοψία με παρακέντηση του όγκου.**
- Ø **Λαπαροσκόπηση**
- Ø **Αγγειογραφία κοιλιακής και άνω μεσεντερίου αρτηρίας.**
- Ø Η εξακρίβωση της διάγνωσης του καρκίνου παγκρέατος γίνεται μόνο με **βιοψία** αλλά αυτή μπορεί να γίνει μόνο κατά την **εγχείρηση**. Χωρίς εγχείρηση, η διάγνωση μπορεί να γίνει με παρακέντηση του όγκου με ειδική βελόνα βιοψίας. Αυτό όμως επιτρέπεται να γίνει μόνο σε προχωρημένες περιπτώσεις καρκίνου που δεν φαίνεται να μπορούν να χειρουργηθούν.

Σήμερα, υπάρχουν ειδικές απεικονιστικές εξετάσεις (οι οποίες φωτογραφίζουν το πάγκρεας) που βοηθούν σημαντικά στη διάγνωση. Τέτοιες είναι το **κοιλιακό υπερηχογράφημα**, η αξονική τομογραφία και η μαγνητική τομογραφία. Ένα κοιλιακό υπερηχογράφημα είναι η εξέταση της πρώτης γραμμής. Μπορεί να αρκεί για τη διάγνωση σε περιπτώσεις καρκίνων της κεφαλής του παγκρέατος, όπου δείχνει την διάταση του χοληφόρου δέντρου και τελικά τον ίδιο τον όγκο (Καραμούζης, Αλεξόπουλος, 2004).

Μερικές φορές υπάρχει μια διάταση του παγκρεατικού πόρου πριν τη στένωση. Ο όγκος ο ίδιος, έχει ασαφή υποηχοϊκή μορφή και παραμορφώνει το πάγκρεας εισβάλλοντας σε παρακείμενα οργάνων κάτι που δεν είναι πάντα ορατό στους υπέρηχους. Οι υπέρηχοι μπορεί να δείξουν επίσης προφανείς ηπατικές μεταστάσεις. Επίσης διερευνούν εάν υπάρχει ασκίτης (που αντικατοπτρίζει την παρουσία περιτοναϊκής καρκινωμάτωσης) και εάν υπάρχει λεμφαδενοπάθεια στο μεσεντέριο χώρο και οπισθοπεριτοναϊκά (Καραμούζης, Ρηγάτος, 2004).

Η **αξονική τομογραφία** είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, δεδομένου ότι χρησιμοποιεί την πιο αποτελεσματική τεχνική στην απεικόνιση του παγκρέατος. Επιτρέπει τη διάγνωση και τη σταδιοποίηση του όγκου με απεικόνιση, των αγγείων και των οπισθοπεριτοναϊκών λεμφαδένων. Επίσης καθορίζει, πέραν των παραπάνω, την τοπική επέκτασης συμπεριλαμβανομένης της διήθησης των τοπικών αγγείων.

Ο όγκος ο ίδιος δεν είναι ορατός στην αξονική τομογραφία σε περίπου 10% των περιπτώσεων. Παρόλα αυτά, οι έμμεσες ενδείξεις της εξέτασης είναι πολύ χρήσιμες στην τελική εκτίμηση.

Μία πρόσφατη εξέλιξη της μαγνητικής τομογραφίας, η **μαγνητική χολαγγειοπαγκρεατογραφία** προσφέρει περισσότερα στοιχεία στη διάγνωση. Η εξέταση αυτή τείνει να αντικαταστήσει μια άλλη, την ERCP ή παλίνδρομο χολαγγειοπαγκρεατογραφία (χρησιμοποιείται ένας εύκαμπτος σωλήνας, το ενδοσκόπιο, που περνά από το στόμα στο στομάχι και το δωδεκαδάκτυλο) και με την οποία επιτυγχάνεται η φωτογράφιση του χοληδόχου και παγκρεατικού πόρου. Ο ενδοσκοπικός υπέρηχος είναι ιδιαίτερα χρήσιμος στη διάγνωση μικρών όγκων (λιγότερο από 20 mm).

Είναι χρήσιμος και θα πρέπει να γίνει όταν το υπερηχογράφημα και η αξονική τομογραφία δεν δείχνουν εμφανή σημάδια της μη δυνατότητας εξαίρεσης. Στην πράξη, θα πρέπει να γίνει σε λιγότερο από το 10% των περιπτώσεων (Κοτταρίδης, Παπας, 1992). Για ορισμένους συγγραφείς, η επισκόπηση της περιτοναϊκής χώρας και του μεσεντέριου χώρου λαπαροσκοπικά μπορεί εντοπίσει μια περιτοναϊκή καρκινωμάτωση ή μεταστάσεις στο συκώτι που δεν έχουν παρατηρηθεί με άλλες εξετάσεις.

Σε ότι αφορά εργαστηριακές εξετάσεις, που επικεντρώνονται στην ανίχνευση ειδικών **καρκινικών δεικτών**, έχει παρατηρηθεί ότι η αύξηση του

καρκινικού αντιγόνου CA19.9 στον ορό είναι παρούσα στο 80% των περιπτώσεων, διότι ο όγκος είναι ήδη μεγάλος τη στιγμή διάγνωσης. Η μέτρηση του CA19.9 δεν είναι ευαίσθητη για την ανίχνευση μικρών όγκων. Η θετική προγνωστική της αξία του είναι χαμηλή, ιδίως σε περιπτώσεις χολόστασης. Στην πραγματικότητα μια χολόσταση, που οφείλεται σε μια καλοήγη κατάσταση, μπορεί να σχετίζεται με αύξηση ενίοτε σημαντική του CA19.9. Τα δεδομένα αυτά εξηγούν γιατί, γενικά, η διαγνωστική αξία του είναι χαμηλή (Καραμούζης, Ρηγάτος, 2004).

Όταν οι εργαστηριακές εξετάσεις συνδυάζονται με απεικονιστικές μεθόδους, η διαγνωστική αξία του αυξάνεται κατακόρυφα. Ιδίως σε ασθενείς χωρίς ίκτερο, η θετική διαγνωστική αξία του συνδυασμού αξονικής τομογραφίας και CA 19-9 κυμαίνεται από 99% έως 100%, όταν χρησιμοποιούνται τιμές αναφοράς του CA 19-9 από 100-120U/ml (Sharma, Kelly, Jones, 2009).

Άλλες μελέτες απέδειξαν ότι τα αποτελέσματα της υπερηχοτομογραφίας, όταν συνδυάζονταν με τις διακυμάνσεις των επιπέδων του CA 19-9, ήταν συγκρίσιμα με αυτά της αξονικής τομογραφίας, αν και η **υπερηχοτομογραφία** από μόνη της έχει κάπως μικρότερη ευαισθησία. Η προσθήκη άλλου δείκτη ή συνδυασμού δεικτών, όπως του CEA ή και του CA 50, δεν επέφερε βελτίωση στην ευαισθησία (He, Hannon, 2009).

#### 1.4.7 Αντιμετώπιση και Δυνατότητες Θεραπείας

Όλα αυτά τα διαγνωστικά εργαλεία, εργαστηριακές και απεικονιστικές εξετάσεις, κατατάξεις βαθμού κακοήθειας και σταδιοποίησης και στατιστικοί μέσοι όροι, μπορούν να καθοδηγήσουν προς την καλύτερη δυνατή θεραπεία για το συγκεκριμένο τύπου καρκίνου. Η θεραπεία βασίζεται στην ενδεδειγμένη και ακριβή διάγνωση και σταδιοποίηση (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Πιθανότητες θεραπείας υπάρχουν, μόνο όταν η διάγνωση γίνει σε **πρώιμο στάδιο**, πριν δηλαδή ο όγκος επεκταθεί στους περιβάλλοντες ιστούς. Ανεξάρτητα από το στάδιο του καρκίνου, οι υπάρχουσες μέθοδοι μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής των ασθενών, αντιμετωπίζοντας τα συμπτώματα και τις επιπλοκές της νόσου. Η ιατρική αγωγή αποσκοπεί στο να απαλύνει τον πόνο με χορήγηση αναλγητικών (συνήθως οπιούχων), διήθηση του σπλαχνικού πλέγματος (με απόλυτη αλκοόλη, φαινόλη, στεροειδή ή

αναισθητικά, καθοδηγούμενη με αξονική τομογραφία ή με ενδοσκοπικό υπερηχογράφημα). Το όφελος από τη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία ως ένα μέσο ανακούφισης έχει επίσης αποδειχτεί αποτελεσματικό, καθώς ο όγκος περιορίζεται σημαντικά (Halstead, 1998).

Η **θεραπευτική αγωγή** στον καρκίνο του παγκρέατος περιλαμβάνει αρκετές μεθόδους, όπως τη **χειρουργική, την ακτινοθεραπεία, τη χημειοθεραπεία και τη βιολογική θεραπεία** (στην οποία ενισχύονται οι φυσιολογικές ικανότητες του οργανισμού για την καταπολέμηση της νόσου). Η επιλογή της θεραπευτικής αγωγής εξαρτάται από τη γενική κατάσταση του οργανισμού, τη βιολογική ηλικία και τον τύπο του καρκίνου (τοπικός καρκίνος ή μεταστατικός). Οι παραπάνω μέθοδοι ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, συνηθέστερα χειρουργική επέμβαση συνοδευόμενη από χημειοθεραπεία (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η χειρουργική αφαίρεση του καρκινικού όγκου είναι η κύρια και μόνη θεραπευτική τακτική που μπορεί, έστω και σε μικρό σχετικά ποσοστό, να προσφέρει πλήρη θεραπεία σε συνδυασμό ή όχι με χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Η εγχείρηση, σε πρώιμο στάδιο, όταν ο όγκος εντοπίζεται στην κεφαλή του αδένα, είναι η παγκρεατικοδωδεκαδακτυλεκτομή (εγχείρηση Whipple).

Σε αυτή περιλαμβάνεται η **αφαίρεση της κεφαλής του παγκρέατος, του δωδεκαδάκτυλου με τμήμα του λεπτού εντέρου, της χοληδόχου κύστεως και του μεγαλύτερου τμήματος του χοληδόχου πόρου**. Παλαιότερα, συναφαιρούνταν και το ήμισυ περίπου του στομάχου -κάτι που σήμερα δεν θεωρείται σκόπιμο. Η τροποποιημένη αυτή τεχνική λέγεται "**παγκρεατικοδωδεκαδακτυλεκτομή με διατήρηση του πυλωρού και του στομάχου**" (Halstead, 1998).

Όταν όμως διαπιστωθεί ότι ο όγκος είναι εξαιρεσιμος που όμως υπάρχει αντένδειξη χειρουργικής επέμβασης λόγω άλλων αιτίων, τότε συνήθως γίνεται διερευνητική λαπαροτομία χωρίς εξαίρεση σε περίπτωση ηπατικών μεταστάσεων, περιτοναϊκής καρκινωμάτωσης του όγκου λεμφαδενοπάθειας τοπικής ή απομακρυσμένης (κοιλιακής ή παραορτικής), που πέρασαν απαρατήρητες από προηγούμενες εξετάσεις. Δευτερευόντως, επιλέγεται μερική παγκρεατεκτομή προσαρμοσμένη στο στάδιο του όγκου και αφαίρεση λεμφαδένων.

Σε περίπτωση μεταστατικού όγκου λόγω τοπικής ή συστηματικής διήθησης, κυρίως αγγείων ή χειρουργικής αντένδειξης λόγω άλλων προβλημάτων υγείας, απαιτείται ιστολογική εξέταση που καθοδηγείται από υπερηχογράφημα, αξονική τομογραφία ή ενδοσκοπικό υπέρηχο και επιτρέπει ιστολογική διάγνωση πριν από τη συζήτηση για χημειοθεραπεία ή ράδιο-χημειοθεραπεία, η αποτελεσματικότητα των οποίων δεν έχει αποδειχθεί με ιδιαίτερη αύξηση του χρόνου επιβίωσης.

Ωστόσο, αυτές οι θεραπείες φαίνεται να βελτιώνουν ίσως την ποιότητα της ζωής, ιδιαίτερα του πόνου, καθώς ανακουφίζουν τον ίκτερο, τον κνησμό και την πιθανή στένωση του δωδεκαδάκτυλου (αδυναμία διατροφής από το στόμα, διότι η τροφή εμποδίζεται να περάσει από το στομάχι στο έντερο). Η χειρουργική μπορεί πάλι να βοηθήσει, καθώς γίνεται παράκαμψη του όγκου με τις λεγόμενες **παρακαμπτήριες (by-pass) εγχειρήσεις**. Η πλειονότητα των περιπτώσεων ανήκουν σε αυτή την ομάδα και με τις by-pass εγχειρήσεις εξαφανίζεται ο ίκτερος και εξασφαλίζεται η ελεύθερη δίοδος των τροφών στο έντερο.

Εάν κατά τη διάγνωση υπάρχουν και μεταστάσεις, όπως, π.χ., στο ήπαρ, αντί εγχείρησης by-pass, μπορεί να ανακουφιστεί ο ασθενής από τον ίκτερο χολοπεπτική αναστόμωση ή να τοποθετηθεί πρόθεση διαμέσου του χοληφόρου πόρου ή διηθητικά. Η επιλογή μεταξύ των δύο αυτών μεθόδων εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς, την ύπαρξη περιτοναϊκής καρκινωμάτωσης που είναι αντένδειξη για χειρουργική επέμβαση σε συνδυασμό με μια εντερική στένωση. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, η χειρουργική επέμβαση μπορεί να περιλαμβάνει μία παράκαμψη του εντερικού σωλήνα σε συνδυασμό με παράκαμψη των χοληφόρου δέντρου (Sharma, Kelly, Jones, 2009).

Οι ακτίνες που χρησιμοποιούνται για την **ακτινοθεραπεία** παράγονται από ειδικά μηχανήματα και προκαλούν τοπικά βλάβη στα καρκινικά κύτταρα, τα οποία σταματούν να πολλαπλασιάζονται ή οδηγούνται σε απόπτωση. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται μόνη ή σε συνδυασμό με τη χειρουργική ή με χημειοθεραπεία και έχει ελάχιστες παρενέργειες.

Όταν η ακτινοβολία εφαρμόζεται συμπληρωματικά μετά τη χειρουργική αφαίρεση του όγκου, έχει σαν στόχο να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα που μπορεί να παραμένουν στην περιοχή της εγχείρησης και, όταν χρησιμοποιείται

μόνη ή σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία, αποβλέπει κυρίως στην καταπολέμηση του πόνου ή άλλων προβλημάτων.

Ο όρος **χημειοθεραπεία** αναφέρεται σε μια μορφή θεραπευτικής αγωγής κατά του καρκίνου. Η χημειοθεραπεία περιλαμβάνει τη χρήση φαρμάκων που αποσκοπούν στην καταστροφή των καρκινικών κυττάρων. Αποτελεί συνήθη πρακτική για την αντιμετώπιση των περισσότερων ειδών καρκίνου, και χρησιμοποιείται ποικιλοτρόπως, είτε σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία και χειρουργική αφαίρεση του όγκου, είτε κατά μόνας.

Η χημειοθεραπεία συνήθως απαιτεί τη νοσηλεία του ασθενούς για λίγο, ανάλογα με τη γενική κατάσταση του οργανισμού και τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται. Η νοσηλεία απαιτείται διότι είναι δυνατόν να παρουσιαστούν διάφορα προβλήματα κυριότερα από τα οποία είναι η ανοχή και η μη εκλεκτική κυτταροτοξικότητα. Οι φυσιολογικοί ιστοί που πολλαπλασιάζονται πολύ γρήγορα είναι πολύ ευαίσθητοι στις τοξικές αντιδράσεις.

Στη χημειοθεραπεία χρησιμοποιούνται ειδικά φάρμακα που έχουν τη δυνατότητα να καταστρέφουν καρκινικά κύτταρα και, σε αντίθεση με τη χειρουργική και την ακτινοθεραπεία που δρουν τοπικά, επειδή τα φάρμακα δίδονται ενδοφλέβια ή από το στόμα, επιδρούν σε όλον τον οργανισμό και ανάλογα με το είδος του φαρμάκου ή φαρμάκων που χορηγούνται, παρουσιάζονται παρενέργειες διαφόρου βαρύτητας. Σοβαρά επεισόδια εμέτου, στοματίτιδας και αλωπεκίας συμβαίνουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό. Μια άλλη σημαντική τοξική δράση είναι η καταστολή του μυελού των οστών ενώ μπορεί να παρατηρηθεί και καρδιοτοξικότητα και πνευμονική ίνωση. Σήμερα, υπάρχουν άλλα φάρμακα που χορηγεί ο ιατρός συμπληρωματικά, για να μειώσει ή διορθώσει αυτές τις παρενέργειες (He, Hannon, 2011).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΡΕΑΤΟΣ -**

### **2.1 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην ορθή ψυχολογική αντιμετώπιση του ασθενή**

Αναφερόμενοι σχετικά στο ρόλο του νοσηλευτή προς τους ασθενείς στις υπηρεσίες υγείας, θα λέγαμε πως αποτελεί γεγονός ότι μέσα από τη εργασία του, ο κάθε νοσηλευτής για την ορθή αντιμετώπιση ποικίλων μορφών ασθενειών όπως του καρκίνου, φροντίζει να παρέχει ορθές νοσηλευτικές υπηρεσίες στις παρακάτω περιπτώσεις (Sawan, Herceg, 2010)

∅ **Προσαρμογή του ασθενή στο νοσοκομείο.** Ο νοσηλευτής φροντίζει για την ορθή ένταξη του ασθενή και την προσαρμογή του στο θεραπευτικό πλαίσιο αλλά και στο πρόγραμμα θεραπείας αποκατάστασης. Στόχος του είναι η **μείωση άγχους και η ρύθμιση συναισθημάτων.** Ο ασθενής αν έχει συναισθηματικά προβλήματα απέναντι στην οικογένειά του ή προσωπικά θέματα, μπορεί να καθυστερήσει τη θεραπεία με την συγκατάθεση των ιατρών και την ενημέρωση των νοσηλευτών.

∅ **Βοηθά σε αποδοχή προτεινόμενης αγωγής και κοινωνικής αποκατάστασης.** Είναι απαραίτητη αυτή η διαδικασία και η υποστήριξη του ασθενή και κυρίως πριν ή μετά από την χειρουργική επέμβαση.

∅ **Βοηθά στην αποδοχή νέων διαδικασιών υγείας του ασθενή.** Φροντίζει να τον ενημερώνει και να τον «σπρώχνει» να χρησιμοποιεί τις νέες υπηρεσίες για να καλυφθούν μια σειρά από ανάγκες του ασθενή μέσω της φαρμακευτικής αγωγής

∅ **Φροντίζει για τη διασφάλιση των δικαιωμάτων του στη κοινωνία.** Κάθε ασθενής δικαιούται τα δικά του δικαιώματα και υποχρεώσεις από τη κοινωνία. Ζητά απόλυτο σεβασμό και εμπιστευτικότητα. Το δικαίωμα ενημέρωσης είναι απαραίτητο. Η **μοναδικότητά του είναι απαραίτητη.** Σε καμία περίπτωση δε πρέπει να γίνει αντικείμενο πειραμάτων ανεξάρτητα από τη οικονομική, κοινωνική και θρησκευτική του θέση



Παράλληλα, ο νοσηλευτής πρέπει να προσπαθεί μέσα από μια **διανοητική και φυσική προσπάθεια**, να ασκεί με επιτυχία το επάγγελμά του. Οι γνωστικές και διαπροσωπικές δεξιότητες είναι αναγκαίες για τους καρκινοπαθείς ιδιαίτερα. Η αλληλεπίδρασή του με το ασθενή είναι σημαντική. Οι συνθήκες στις οποίες εργάζεται είναι πολλές φορές τέτοιες που τον επηρεάζουν γύρω από τη ποιότητα του έργου του (Peterson, Laniel, 2004).

Πολλοί είναι οι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται το επίπεδο εργασίας των νοσηλευτών στις υπηρεσίες υγείας και ουσιαστικά των υπηρεσιών υγείας που προσφέρονται. Αρχικά πρέπει να είναι **ικανοποιητικό το περιβάλλον εργασίας** και να αποτελείται από **ποσοτική και ποιοτική** σύνθεση προσωπικού. Η ποσοτική σύνθεση αναφέρεται σε δείκτη αντιστοιχίας νοσηλευτή και ασθενών και η ποιοτική αναφέρεται σε ορθή εκπαίδευση νοσηλευτή. Η στελέχωση θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει τη ποιοτική φροντίδα και τη σωστή παροχή συμβουλών και φαρμακευτικής αγωγής. Η **εφαρμογή των νοσηλευτικών πράξεων** πρέπει να εξασφαλίζεται όπως και ο **απαραίτητος χρόνος** του νοσηλευτή για να φροντίζει το ασθενή (Sawan, Herceg, 2010, Peterson, Laniel, 2004).

Το σημείο εκπαίδευσης του νοσηλευτή σε επίπεδο ψυχολογικό και φαρμακευτικής βοήθειας, έχει απόλυτη σχέση με το επίπεδο γνώσεων που έχει και την επαγγελματική του κρίση. Από τη στιγμή που οι νοσηλευτές έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, είναι σε θέση να αποφασίσουν για νοσηλευτικές παρεμβάσεις και να επηρεάσουν η ζωή του ασθενή.

Διεθνώς όμως έπειτα από έρευνα φάνηκε ότι ο ρόλος τους είναι σημαντικός για τη **υγειονομική περίθαλψη** των ασθενών. Σ' ότι αφορά τη Ελλάδα δε, έχει γίνει κατανοητό ότι πρέπει να υπάρχει συνέπεια και οι κατάλληλες συνθήκες εργασίας. Απαραίτητο και το σωστό νομικό πλαίσιο και οι κοινωνικές αντιλήψεις. Για τις υπηρεσίες παροχής ψυχολογικής βοήθειας και υποστήριξης σε καρκινοπαθείς χρειάζεται η σωστή υλικοτεχνική υποδομή και ο επαρκής εξοπλισμός. Έτσι θα ανέβει η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών των νοσηλευτών και η μεταξύ τους επικοινωνία (Taby, Issa, 2006).

Η ύπαρξη της συγκεκριμένης συνθήκης έχει βρεθεί, μέσω διάφορων μελετών, ότι επηρεάζει θετικά τους νοσηλευτές που αισθάνονται **ικανοποίηση από την εργασία** τους. Η **καταλληλότητα του χώρου** εργασίας των

νοσηλευτών, διευκολύνει την δουλειά τους που από μόνη της είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Εκτός των ανωτέρω όμως, αρκετά ωφέλιμη είναι η **επικοινωνία** των νοσηλευτών με όλα τ' άτομα – ενήλικες ή παιδιά τα οποία πάσχουν από διάφορες μορφές καρκίνου. Έτσι δημιουργείται **ένα κλίμα εμπιστοσύνης και κατανόησης** όπου τα συγκεκριμένα άτομα ή/και ασθενείς έχουν την δυνατότητα να εκφράσουν τις ανησυχίες τους και τα συναισθήματά τους για την φροντίδα του ατόμου στο σπίτι (Lechner, Boshoff, 2010).

## **2.2 Δεξιότητες Επικοινωνίας του Νοσηλευτή σε Ασθενείς με Διάφορες Μορφές Καρκίνου**

Προκειμένου να ξεκινήσει η ανταπόκριση στις ανάγκες επικοινωνίας με τους ασθενείς με διάφορες μορφές καρκίνου, στην περίπτωση της Νοσηλευτικής, οι νοσηλευτές πρέπει να αναπτύξουν και να εξασκήσουν ένα ρεπερτόριο **δεξιοτήτων** που θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες των ασθενών με διάφορες μορφές καρκίνου και στην συνέχεια να **επικοινωνήσουν** περισσότερο αποτελεσματικά μαζί τους. Οι βασικές αυτές δεξιότητες αναφέρονται ακολούθως.

### **Αποτελεσματική ακρόαση & παρατήρηση**

Και τα δύο είναι ουσιώδη προκειμένου να γίνει αναγνώριση διαφόρων ενδείξεων από τον ασθενή ή τους συγγενείς του, με διάφορες μορφές καρκίνου

### **Ικανότητες εμπύχωσης**

Αυτές βασίζονται σε συμπεριφορές που ενθαρρύνουν τον ασθενή ή τον συγγενή του, να συνεχίσει να μιλάει. Αυτές συμπεριλαμβάνουν επιφωνήματα ή μικρές λέξεις, όπως " εμμ " , "εμμμμ χμμ " , "ναι", "πάμε", τα οποία ενθαρρύνουν χωρίς να διακόπτουν τη ροή της συζήτησης, και μη λεκτικές ενθαρρύνσεις όπως κούνημα του κεφαλιού, άγγιγμα στο χέρι, συνεχή επαφή ματιών.

*Παράδειγμα: Ασθενής: "Δεν υπάρχει λόγος να κάνω κράτηση για διακοπές εφόσον είμαι τόσο άρρωστος".*

*Νοσηλευτής: "Εφόσον είστε τόσο άρρωστος; "*

Ο ασθενής τότε, θα επιχειρηματολογήσει σχετικά με τις αντιλήψεις του ή τα συναισθηματά του και αυτό θα μπορούσε να δώσει στον νοσηλευτή πολύτιμες πληροφορίες, οι οποίες θα τον βοηθούσαν να κάνει μια πιο αξιόπιστη αξιολόγηση των αναγκών του ασθενή.

### **Αντανακλάσεις**

Μια άλλη σημαντική ικανότητα που διευκολύνει την έκφραση και την διερεύνηση των συναισθημάτων και των αισθημάτων είναι αυτή της *αντανάκλασης των συναισθημάτων*. Εδώ, ο νοσηλευτής πρέπει να συμπεριλάβει την ενεργητική ακρόαση με την συμπάθεια ώστε να προχωρήσει πέραν των λόγων του ασθενή και μεταφορικά «να μπει στη θέση του».

*Παράδειγμα: Ασθενής: "Δεν φαίνεται να έχω καμία βελτίωση"*

*Νοσηλευτής: "Αυτό πρέπει να σε απογοητεύει"*

Στην συνέχεια, ο ασθενής με διάφορες μορφές καρκίνου, μπορεί να επιχειρηματολογήσει σχετικά με τα συναισθήματα του συμπεραίνοντας ότι η προσπάθεια του νοσηλευτή να *καθρεφτίσει* τα συναισθήματα του ήταν επιτυχής. Είναι φανερό ότι αυτή η μορφή ενδυνάμωσης θα είναι η κατάλληλη και πετυχημένη μόνο εάν ο νοσηλευτής γνωρίζει ήδη καλά τον ασθενή.

### **Ανοικτές ερωτήσεις**

Η χρήση των ανοικτών ερωτήσεων παρέχει στον νοσηλευτή, ίσως, το πιο χρήσιμο εργαλείο όταν προσπαθεί να αξιολογήσει και να ανταποκριθεί στις ανάγκες των ασθενών και των συγγενών. Οι ανοικτές ερωτήσεις, οι οποίες εισάγονται πάντα από τις λέξεις τι, που, γιατί, πως, ποίος ή τι, δεν εμποδίζουν ούτε περιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα δοθεί η απάντηση. Δίνουν έμφαση στην κόσμο-αντίληψη του ασθενή με ημικρανίες και κεφαλαλγίες παρά του νοσηλευτή και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε έναν μεγάλο αριθμό καταστάσεων. Μια ανοικτή ερώτηση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από τον νοσηλευτή, για παράδειγμα:

*Ασθενής: "Δεν φαίνεται να έχω καμία βελτίωση"*

*Νοσηλεύτης: “Τι σε κάνει να λες κάτι τέτοιο;”*

Αυτή η προσέγγιση διασφαλίζει ότι ο ασθενής με ημικρανίες και κεφαλαλγίες, επιχειρηματολογεί σχετικά με τις αντιλήψεις του για την κατάσταση του και ξαναδίνει στον νοσηλευτή πολύτιμη πληροφόρηση, στην οποία μπορεί να βασιστεί οποιαδήποτε περαιτέρω επικοινωνία. Επιδέξια χρήση των ανοικτών ερωτήσεων και ενδυναμωμένη στρατηγική σε συνδυασμό με την ενεργητική ακρόαση και παρατήρηση, θα εξασφαλίσουν ότι ο νοσηλευτής είναι ικανός να κάνει μια ακριβή αξιολόγηση των ψυχολογικών και σωματικών αναγκών του ασθενή. Μια προσεκτική εικόνα μπορεί να βασιστεί τότε στην ικανότητα κατανόησης του ασθενή και του συγγενή, τι θέλουν να ξέρουν, τι πιστεύουν και πως αυτοί μπορούν να βοηθηθούν στο να ανταπεξέλθουν στα προβλήματα τους.

## **2.3 Κύρια Καθήκοντα Νοσηλευτών σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος**

Είναι γεγονός ότι ο νοσηλευτής, ο οποίος περνά το περισσότερο χρόνο με τον ασθενή με καρκίνο παγκρέατος, πρέπει να τον βοηθήσει συνάμα να αντιμετωπίσει και όλες τις **ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας**, φυσικά να τον **ενημερώνει** και να **εκπαιδεύσει** αντίστοιχα εκείνον και την **οικογένειά** του για την όλη διαδικασία της θεραπείας και της μετεγχειριστικής πορείας καθώς και της **ψυχολογικής υποστήριξης** η οποία κρίνεται απαραίτητη (Βλαστός, 2003).

### **2.3.1 Ο Ρόλος των Νοσηλευτών στην Εκπαίδευση στους Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος σε σχέση με την Ακτινοθεραπεία.**

Μια από τις πλέον σημαντικές προτεραιότητες του νοσηλευτή σε ασθενείς με καρκίνο Παγκρέατος, είναι η πληροφόρηση και η διδασκαλία προς τον ασθενή και την οικογένειά του. Αυτές μπορεί να είναι οι ακόλουθες (Berne, 2002)

- Ø **Γενικές πληροφορίες.** Ενημερώνει τον ασθενή ότι στη πρώτη επίσκεψη θα γίνει ο προγραμματισμός της ακτινοθεραπείας και όλοι οι

επαγγελματίες υγείας θα λάβουν μέρος. Επίσης ενημερώνει ότι η θεραπεία θα είναι σε εξωτερική βάση και καμία νοσηλεία στο νοσοκομείο δε θα υπάρξει. Οι ασθενείς είναι υποχρεωμένοι να κάνουν τη ακτινοθεραπεία από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή για 5-7 εβδομάδες.

Ø **Πληροφορίες για την ακτινοθεραπεία.** Στόχος της είναι να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα και το πολλαπλασιασμό τους. Είναι τοπική θεραπεία και κάποιες φορές γίνεται σε συνδυασμό με χειρουργική για να καταστραφούν όσα καρκινικά κύτταρα έχουν απομείνει. Με τη πλήρη καταστροφή τους η διασπορά τους σταματά. Αποδίδει ακτίνες υψηλής ενέργειας άμεσα στο όγκο από μηχάνημα. Τοποθετούνται στο σώμα σημάδια μελάνης στο σημείο του όγκου.

Ø **Πληροφορίες για τις ανεπιθύμητες ενέργειες της ακτινοθεραπείας.** Γίνεται ενημέρωση για τις όποιες ανεπιθύμητες παρενέργειες κατά τη διάρκεια αλλά και μετά από τη ακτινοθεραπεία. Επίσης αναφέρεται και ο τρόπος αντιμετώπισής τους.

### **2.3.2 Ο Ρόλος των Νοσηλευτών στους Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος στις Ανεπιθύμητες Ενέργειες της Ακτινοθεραπείας**

Οι πλέον γνωστές ανεπιθύμητες ενέργειες οι οποίες εμφανίζονται σε καρκινοπαθείς από τη θεραπεία τους, αναφέρονται σε οξείες και **χρόνιες ή απώτερες** και εξαρτώνται από το διάστημα της εμφάνισής τους. Αρχικά οι άμεσες ανεπιθύμητες ενέργειες έχουν σχέση με τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας και εμφανίζονται μέσα σε 6 μήνες και αφού εκείνη έχει ολοκληρωθεί (Grunstein, 1997).

Η «**καταστροφή**» των **κυττάρων** είναι η βασική αιτία γι' αυτές τις ανεπιθύμητες ενέργειες. Οι χρόνιες ανεπιθύμητες ενέργειες, προκαλούνται αφού ο οργανισμός προσπαθεί να επουλώσει τη βλάβη η οποία έχει δημιουργηθεί στα κύτταρα η ακτινοβολία και η διάρκεια κατά τη οποία εμφανίζονται είναι από μήνες μέχρι 4 χρόνια και είναι μη αναστρέψιμες (Obata, 2003). Πρέπει να αναφερθεί ότι σε ασθενείς με με καρκίνο παγκρέατος, οι παραπάνω ενέργειες διακρίνονται σε **αντιδράσεις του δέρματος, οίδημα, λεμφοίδημα άνω άκρου, κόπωση, ναυτία και μικρή καταστολή μυελού των οστών** (Obata, 2003). Στη συνέχεια, εμφανίζονται οι χρόνιες

ανεπιθύμητες ενέργειες και το κατά πόσο σοβαρές είναι, εξαρτάται από το χρόνο που έχει μεσολαβήσει ανάμεσα στην έκθεσή του ασθενούς στην ακτινοβολία. Κάποιες άλλες χρόνιες ανεπιθύμητες ενέργειες, είναι το **κάταγμα πλευρών, το σύνδρομο βραχιονίου πλέγματος, η πνευμονίτιδα, η περικαρδίτιδα, οι επιπλοκές από την καρδιά και η πλευριτική συλλογή.**

Οι πλέον σοβαροί παράγοντες οι οποίοι μπορεί να επιδράσουν στη σοβαρότητα των παραπάνω ενεργειών της ακτινοθεραπείας σε ασθενείς με με καρκίνο παγκρέατος, είναι ο **ρυθμός της ημερήσιας δόσης ακτινοθεραπείας και ο χρόνος έκθεσης, όπως και άλλοι σαν το σακχαρώδη διαβήτη, οι κολλαγονώσεις και η ευαισθησία του δέρματος.** Η μετεγχειρητική χημειοθεραπεία αυξάνει την ένταση των ανεπιθύμητων ενεργειών, ενώ παράγοντες όπως η αρτηριακή υπέρταση και η εμμηνόπαυση φαίνεται ότι σχετίζονται με την εμφάνιση των οξείων ανεπιθύμητων ενεργειών στις ασθενείς με καρκίνο Παγκρέατος. Άλλοι πιθανοί παράγοντες είναι η ηλικία, τα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης και το κάπνισμα (Halkidou, 2004).

Όσο σε όλους τους ασθενείς, εμφανίζονται αντιδράσεις στο δέρμα κατά τη ακτινοθεραπεία. Το πιο συχνό στους ασθενείς είναι το οίδημα στη περιοχή της επέμβασης σε ακτινοβολίες αλλά και σε όσες έχουν υποστεί εκτομή μασχαλαίων αδένων. Το οίδημα άνω άκρου εμφανίζεται σε άτομα τα οποία έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία. Το σύνδρομο βραχιονίου πλέγματος επίσης δεν είναι πολύ συχνό, εκδηλώνεται με παραισθησία, με ή χωρίς αδυναμία βραχίονα και άκρας χείρας, και μπορεί να είναι παροδικό ή μόνιμο (Song, 2005).

Τα κατάγματα πλευρών είναι πολύ σπάνια αλλά οι επιπλοκές από το καρδιαγγειακό σύστημα είναι και αυτές σπάνιες και έχουν σχέση με τη δόση της ακτινοβολίας και τη χορήγηση χημειοθεραπείας. Συχνές είναι οι περιπτώσεις της περικαρδίτιδας και η καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ αναφέρεται και το έμφραγμα του μυοκαρδίου (συχνότητα <1%). Σπάνια είναι η παρενέργεια εμφάνισης δευτέρου καρκίνου. Συχνοί τύποι νεοπλασμάτων είναι το σάρκωμα μαλακών μορίων και οστών και ο καρκίνος πνεύμονα. Ο κίνδυνος ανάπτυξης οξείας μυελογενούς λευχαιμίας και μυελοδυσπλαστικού συνδρόμου σχετίζεται με τη συνολική δόση της ακτινοβολίας, τον όγκο του μυελού των οστών που ακτινοβολείται και τη χρήση ή μη αλκυλιωτικών παραγόντων.

Οι **αντιδράσεις του δέρματος** συνήθως είναι εκείνες που εμφανίζονται κατά την διενέργεια της ακτινοθεραπείας. Επίσης η κόπωση, οι αλλαγές αίσθησης στο συγκεκριμένου σημείο του δέρματος, το οίδημα, το λεμφοοίδημα και οι διαταραχές ύπνου. Οι δερματικές αντιδράσεις αποτελούν τη συχνότερη επιπλοκή, η οποία εμφανίζεται περίπου στο 95% των ασθενών (Berne, 2002). Εκδηλώνονται συνήθως με **ερύθημα, κνησμό, ευαισθησία, ξηρή και τελικά υγρή απολέπιση**. Το δέρμα πρέπει να διατηρείται στεγνό από τον ασθενή και ο ίδιος δεν πρέπει να χρησιμοποιεί κρέμες ή αρώματα. Καλό είναι να φορά χαλαρά ρούχα ή κάποια βαμβακερή μπλούζα για τη όποια αλλαγή θερμοκρασίας και να αποφεύγει τις τριβές ή πιέσεις. Μπορεί στο μπάνιο του να χρησιμοποιήσει ζεστό ή κρύο νερό και να ρίξει στη συγκεκριμένη περιοχή νερό και να το στεγνώσει (Halkidou, 2004).

Η ηλιοθεραπεία απαγορεύεται όπως και η κολύμβηση σε πισίνες με χλώριο. Στην περίπτωση που η αντίδραση του δέρματος είναι πολύ σοβαρή, της συστήνεται να χρησιμοποιήσει κρέμες, οι οποίες μπορεί να είναι είτε ελαφρά υδατικές ή λιπαρές ή να περιέχουν βιταμίνη Α, ενώ μπορεί να χρησιμοποιήσει και κρέμα με aloe-vera. Σε ένα ποσοστό 90% στις γυναίκες, εμφανίζεται κόπωση η οποία αυξάνεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Πολλές φορές ωστόσο, η κόπωση μπορεί να παραμένει. Δεν είναι γνωστές οι αιτίες που προκαλούν κάτι τέτοιο αλλά μπορεί να είναι οργανικοί ή ψυχολογικοί. Έχει ανακαλυφθεί η **συσχέτιση της κόπωσης** με τη μελατονίνη, (μια νευροδιαβιβαστική ουσία που έχει σχέση με τον κύκλο ύπνου/εγρήγορσης), τη θερμοκρασία του σώματος, το δείκτη μάζας σώματος, τη C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, τη θρομβοπλαστίνη, τον ενεργοποιητή του πλασμινογόνου, την ιντερλευκίνη-6, την αιμοσφαιρίνη και τον αριθμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων, των μονοκυττάρων και των ουδετεροφίλων (Amico, 2013).

Η αρχική εκτίμηση γίνεται σύμφωνα με τις αντικειμενικές ή υποκειμενικές πληροφορίες, οι οποίες δίνονται από **εργαστηριακό έλεγχο**. Οι όποιες νοσηλευτικές παρεμβάσεις προγραμματίζονται αντίστοιχα. Αναφέρονται η ενημέρωση του ασθενούς για την πιθανότητα εμφάνισης κόπωσης κατά τη διάρκεια της θεραπείας και η ενθάρρυνσή της να απολαμβάνει μικρές περιόδους ανάπαυσης κατά τη διάρκεια κοπιαστικών ενεργειών και να συμμετέχει σε προγράμματα ήπιας γυμναστικής (περπάτημα, κολύμπι).

Στο τελικό στάδιο της ακτινοθεραπείας για το με καρκίνο παγκρέατος, εμφανίζονται οι αλλαγές αίσθησης σ' αυτό το σημείο. Αναφέρεται **πόνος, νυγμοί, αιμωδίες, μεγάλη ευαισθησία** σε αυτή τη περιοχή και **κάψιμο**. Ο ασθενής πρέπει να είναι ενημερωμένος για το τι θ' αντιμετωπίσει και να γνωρίζει με λεπτομέρεια τις αισθητικές διαταραχές. Κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας, εμφανίζεται το οίδημα στη περιοχή της επέμβασης, όπου και παραμένει. Καλό είναι να χρησιμοποιούνται χαλαρά ρούχα και ο ασθενής να είναι στο κρεβάτι για να του παρέσχονται οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Για το λεμφοοίδημα πρέπει να ειπωθεί ότι εμφανίζεται έπειτα από ακτινοθεραπεία. Δεν είναι παρά μια δυσλειτουργία του μηχανισμού απαγωγής της λέμφου, με αποτέλεσμα τη συσσώρευση του λεμφικού υγρού και την εμφάνιση οιδήματος στο σύστοιχο άκρο. Οι συστάσεις που πρέπει να δίνονται για την αποφυγή ανάπτυξης λεμφοιδήματος διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: (α) **αποφυγή τραυματισμού, (β) πρόληψη λοίμωξης, (γ) αποφυγή περίσφιξης του άκρου και (δ) άσκηση**. Τα συνήθη μέτρα αντιμετώπισης που λαμβάνονται είναι τα εξής

- ∅ Η **χρήση προστατευτικών γαντιών** κατά τη διάρκεια εργασιών στο σπίτι και στον κήπο
- ∅ Η **αποφυγή φλεβοπαρακέντησης, μέτρησης αρτηριακής πίεσης και ένεσης στο προσβεβλημένο χέρι**
- ∅ Η **άμεση αναφορά** και η **έγκαιρη θεραπεία** επί εμφάνισης σημείων λοίμωξης (ερυθρότητα, πόνος)
- ∅ Η **αποφυγή ενδυμάτων** που περιορίζουν την καλή κυκλοφορία του προσβεβλημένου άκρου
- ∅ Η **αποφυγή ανύψωσης βάρους**
- ∅ Η **αποφυγή βίαιων κινήσεων του άκρου**
- ∅ Η **χρήση μαλακών προσθετικών στήθους**
- ∅ Η **ελάττωση λήψης αλατιού και η αποφυγή καπνίσματος και αλκοόλ**

Σε ότι αφορά τη απαιτούμενη θεραπεία αναφέρονται στοιχεία

- ∅ Στη **φροντίδα του δέρματος**
- ∅ Στην **τεχνική μαλάξεων με σκοπό την παροχέτευση του λεμφικού**



## υγρού

- Ø Στην **επίδεση του άκρου με ελαστικούς επιδέσμους**
- Ø Στην **κινησιοθεραπεία**. Σε πολύ σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθούν ειδικές συσκευές εφαρμογής εναλλασσόμενης πίεσης (intermittent sequential pneumatic compression), η φαρμακευτική αγωγή και η χειρουργική επέμβαση.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης πως η σωστή πληροφόρηση αλλά και η εκπαίδευση του γύρω από τις **ανεπιθύμητες αντιδράσεις** από σχετικό οίδημα και για τη πρόληψη, είναι απαραίτητες. Έχει αναφερθεί ότι οι ασθενείς με καρκίνο παγκρέατος πρέπει να φορούν βραχιόλι ειδικό το οποίο δείχνει και τη αποφυγή μέτρησης αρτηριακής πίεσης και των τρυπημάτων με βελόνα. Η καθημερινή νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει την εκτίμηση του λεμφοιδήματος με τη μέτρηση της περιφέρειας σε διάφορα σημεία κατά μήκος του σημείου της επέμβασης. Για τις διαταραχές ύπνου αναφέρεται ότι εμφανίζονται κατά τη διάρκεια ακτινοθεραπείας και μέχρι το τέλος της. Οι σωστές **νοσηλευτικές παρεμβάσεις για τη αποφυγή διακοπών ύπνου** είναι:

- ο **Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος** (χωρίς θορύβους, φως)
- ο **Αντιμετώπιση των συμπτωμάτων** που εμποδίζουν τον ύπνο (π.χ. ανεπιθύμητες ενέργειες θεραπείας)
- ο Καθιέρωση **συγκεκριμένης ώρας κατάκλισης** και έγερσης
- ο Χορήγηση υγρού ή άλλου snack, προκειμένου να **αποφευχθεί το αίσθημα της πείνας** κατά τη διάρκεια της νύχτας
- ο **Αποφυγή ροφημάτων που περιέχουν διεγερτικά**, όπως αναψυκτικών τύπου cola, καφεΐνης, αλκοόλ
- ο **Ήπια άσκηση** που πραγματοποιείται τουλάχιστον 6 ώρες πριν από τη νυχτερινή κατάκλιση βοηθά στην επέλευση του ύπνου, ενώ αντίθετα θα πρέπει να αποφεύγεται ο ύπνος αργά το μεσημέρι ή το απόγευμα. Σε δύσκολες περιπτώσεις, συστήνεται η χορήγηση υπνωτικών ή αγχολυτικών φαρμάκων για τη διευκόλυνση του ύπνου.

Σχεδόν όλοι οι ασθενείς με καρκίνο παγκρέατος οι οποίοι υποβάλλονται

σε ακτινοθεραπεία, βιώνουν όλες τις παραπάνω παρενέργειες. Όλες πρέπει να είναι γνωστές στους νοσηλευτές και θα πρέπει να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες νοσηλευτικές παρεμβάσεις για να τις αντιμετωπίζουν και να ανακουφίζουν τον ασθενή.

Όλα τα συμπτώματα πρέπει να αντιμετωπίζονται από τη θεραπεία με **ολιστική προσέγγιση**. Έχει αναφερθεί ότι μελλοντικά οι προσπάθειες των νοσηλευτών πρέπει να εστιάζουν σε αξιολόγηση συμπτωμάτων των ασθενών κατά τη ακτινοθεραπεία. Με αυτό το τρόπο θα δοθούν καλύτερες νοσηλευτικές υπηρεσίες και θα υπάρχει καλύτερη ποιότητα ζωής. Πρόκληση είναι για τους νοσηλευτές στην Ελλάδα, αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο, η **αναγνώριση και η αξιολόγηση του συνόλου των συμπτωμάτων των ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία** (Amico, 2013).

## **2.4 Νοσηλευτική Διεργασία Πριν την Επέμβαση στους Ασθενείς**

Σκοπός της προεγχειρητικής φροντίδας είναι η **εξασφάλιση της σωματικής, ψυχολογικής και φυσικής κατάστασης του ασθενή, η ελάττωση του κινδύνου λοιμώξεων, η πρόληψη των επιπλοκών και η επιτάχυνση της ανάρρωσης του.**

Λίγες εβδομάδες πριν ή και κάποιες ημέρες νωρίτερα, ξεκινά η προετοιμασία του ασθενή πριν τη επέμβαση και τελειώνει λίγες ώρες πριν από την διεξαγωγή της. Περιλαμβάνει την **ψυχολογική φροντίδα** αλλά και την **έγγραφη συγκατάθεση** του ασθενή ή κάποιου μέλους της οικογένειάς του. Προκειμένου να γίνει η εγχείρηση, θα πρέπει να υπάρχει μια μελέτη γενική γύρω από τη κατάσταση του ασθενή η οποία περιλαμβάνει :

- **Την ηλικία**
- **Την παχυσαρκία**
- **Την θρέψη- υδατοηλεκτρολυτική θεραπεία**
- **Τα φάρμακα**
- **Τις διαγνωστικές εξετάσεις**

Στην περίπτωση των ηλικιωμένων, σημαντική είναι η **ηλικία του ασθενή**. Τα κριτήρια για τη πραγματική του ηλικία, δεν πρέπει να είναι αυστηρά και το στοιχείο που μετρά για τη εγχείρηση είναι η βιολογική κατάσταση στην οποία

βρίσκεται. Πλέον με τα σημερινά μέσα η ηλικία δε είναι αυστηρό κριτήριο. Κάποιος ο οποίος έχει υπερβεί το 60<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας του δεν είναι μεγάλος εκτός αν έχει κάποια νόσο συστηματική. (Αθανάτου, 2004)

Η προεγχειρητική αξιολόγηση πρέπει να είναι λεπτομερής και θα πρέπει να αναφέρονται όλες οι **παράμετροι γύρω από την εφεδρική ικανότητα των πνευμόνων, του μυοκαρδίου, των νεφρών ή του ήπατος**. Κάθε παρέκκλιση από τις φυσιολογικές τιμές, συνεπάγεται τη διόρθωσή της. Η χορήγηση υγρών πρέπει να γίνεται με προσοχή, ώστε να μην υπερφορτωθεί η κυκλοφορία, με κίνδυνο να προκληθεί πνευμονικό οίδημα. Η μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης αποτελεί την ασφαλιστική δικλείδα γι' αυτό. **Η συνεχής παρακολούθηση εισερχόμενων και εξερχόμενων ηλεκτρολυτών και σωματικού βάρους**. Τα όποια κατασταλτικά ή καταπραϋντικά μπορεί να προκαλέσουν ανησυχία ή διανοητική σύγχυση, πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Συνήθως η ατροπίνη ή η σκοπολαμίνη αρκούν για την προνάρκωση (Ρέγκλη, 2009).

Οι παχύσαρκοι ασθενείς θεωρούνται κακό χειρουργικό υπόστρωμα και αυξάνουν τις δυσκολίες της εγχείρισης. Μπορεί να δημιουργηθούν λοιμώξεις και φλεγμονές ή θρομβοεμβολικά επεισόδια. Συνυπάρχοντα νοσήματα, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης ή η ουρική αρθρίτιδα, δεν είναι σπάνια σ' αυτούς. Οι όποιες εκλεκτικές επεμβάσεις πρέπει να αποφεύγονται και ο άρρωστος να χάσει βάρος.

Ανάλογα με το ασθενή πρέπει να εφαρμόζεται και η **δίαιτα**. Η τροφή πρέπει να είναι εύπεπτη και με μικρό υπόλειμμα. Υψηλής θερμιδικής απόδοσης για τους με βάρος κάτω του φυσιολογικού και χαμηλής θερμιδικής αξίας για τους παχύσαρκους. Τα υγρά πρέπει να είναι άφθονα. Απαραίτητα είναι η πρωτεϊνική ισορροπία και η χορήγηση βιταμίνης C θεωρούνται απαραίτητα για την καλή και ταχεία επούλωση των τραυμάτων

Ακολουθούν **οι διαγνωστικές εξετάσεις** ο οποίος πρέπει να είναι πλήρης και να περιέχουν όλο το ιστορικό του ασθενή με καρκίνο παγκρέατος καθώς και όλες τις εργαστηριακές και παρακλινικές εξετάσεις. Αυτές είναι οι εξής (Cheung, Briggs, Allis, 2000)

## Ø Ηλεκτροκαρδιογράφημα

- Ø Ακτινογραφία θώρακα
- Ø Γενική ούρων
- Ø Γενική αίματος
- Ø Ομάδα RHESUS
- Ø Προθρομβίνη (APTT)
- Ø Αυστραλιανό αντιγόνο (Ηπατίτιδα Β)
- Ø Αφροδίσια (AIDS)
- Ø Σάκχαρο

Πριν από την επέμβαση, θα πρέπει να γίνει η **ετοιμασία του δέρματος**. Η **διατροφή** να είναι ελαφριά και ο ασθενής θα πρέπει να κοιμηθεί έστω και με ηρεμιστικό. Πρέπει επίσης να δωθεί έμφαση στη **λήψη ζωτικών σημείων**, στην **αφαίρεση φακών επαφής και γυαλιών**, στην **αφαίρεση κοσμημάτων** και να ξένης **οδοντοστοιχίας**, στον **καθαρισμό νυχιών και χειλιών**, στην **κένωση κύστεως** και ο ασθενής να φορέσει **ειδική στολή χειρουργίου**.(Αθανάτου,2004 ).

Παράλληλα :

- **Ενθάρρυνση του αρρώστου** να εκφράσει τους φόβους και τα συναισθήματά του, φόβος θανάτου, πόνου, νάρκωσης, αναπηρίας, απόρριψης από τους οικείους και φίλους.
- **Παροχή πληροφοριών** στα πλαίσια της αρμοδιότητας των νοσηλευτών και προσπάθεια λύσεως των παρεξηγημένων αντιλήψεων του αρρώστου.
- Πληροφόρηση σχετική με το **πρόβλημα της κολοστομίας** από άρρωστο που έχει ο ίδιος υποστεί.
- **Χορήγηση αντισηπτικού του εντέρου** ή ευρέως φάσματος αντιβιοτικό προληπτικά πριν την εγχείρηση.

- **Χορήγηση καθαρτικού ή υποκλυσμού** επί 2- 4 ημέρες πριν την εγχείρηση.

- **Εφαρμογή ρινογαστρικού σωλήνα** το πρωί της ημέρας της επεμβάσεως.

Πριν από την εγχείρηση ο ιατρός θα επιλέξει το σημείο που θα κάνει την κολοστομία έτσι ώστε να συνάδει με τις κινήσεις του ασθενούς και να μην επηρεάζεται η εφαρμογή του συλλέκτη σ' οποιαδήποτε στάση του σώματος του.

Όσο αφορά την τεχνική του υποκλυσμού :

Ø **Υποκλυσμός**: πρέπει να προετοιμαστεί το έντερο για την εγχείρηση. Η προετοιμασία αυτή σκοπεί:

- Στην κένωση και αποσυμφόρηση του εντέρου.
- Στην ελάττωση του μικροβιακού πληθυσμού και στην προφύλαξη από τις λοιμώξεις.
- Στη δυνατότητα καλής εκτέλεσης των εγχειρητικών μεθόδων που έχουν επιλεγεί και
- Στη μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και στην επιτάχυνση της επούλωσης του τραύματος.

### **Σχήμα υποκλυσμού**

- **1η ημέρα**: Τροφή με χαμηλό υπόλειμμα. Μια κάψουλα dulcolax στις 6 μ.μ.
- **2η ημέρα**: Τροφή με χαμηλό υπόλειμμα. Χορήγηση per os 30 ml (15 gr) διαλύματος 50% θειικής μαγνησίας στις 10 Π.μ., 2μ.μ. και 6μ.μ.
- **3η ημέρα**: Δίαιτα υδαρής. Χορήγηση 1 gr νεομυκίνης και 1 gr βάσης ερυθρομυκίνης per os στις 1μ.μ, 2μ.μ. και 11μ.μ. Χορήγηση 30 ml θειικής μαγνησίας per os στις 10 π.μ. και 2μ.μ. Όχι υποκλυσμός Παρεντερική χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών εφόσον κρίνεται Απαραίτητο.
- **4η ημέρα**. Εγχείρηση στις 8 η ώρα από τη στιγμή που είναι επείγουσα. Σ αυτή τη περίπτωση, είναι απαραίτητη η προετοιμασία

του εντέρου μια ώρα πριν τη επέμβαση. Σ' αυτή την περίπτωση η επείγουσα προετοιμασία του εντέρου συνίσταται στη χορήγηση ενδοφλεβίως, μια ώρα πριν από την επέμβαση, 2 gr κεφοταξίμης και 500 mg μετρονιδαζόλης. Την αγωγή αυτή, ακολουθεί για το πρώτο και δεύτερο 24ωρο, μετά την επέμβαση, η χορήγηση ανά 8ωρο ενδοφλεβίως μιας κεφαλοσπορίνης τρίτης γενεάς όπως π.χ. 2 gr κεφοταξίμης (claforan) και 500 gr μετρονιδαζόλης.

**Σε επείγουσες περιπτώσεις καλό είναι να γίνεται πλύση του στομάχου ή αναρρόφηση του γαστρικού περιεχομένου.**

## **2.5. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Πορεία του Ασθενή Μετά την Θεραπεία**

Η **χειρουργική επέμβαση** στους ασθενείς με καρκίνο παγκρέατος σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία, στόχο έχουν την αφαίρεση του όγκου και την καταστροφή καρκινικών κυττάρων προτού αυτά μετακινηθούν και προκαλέσουν μετάσταση του καρκίνου σε άλλα ζωτικά σημεία του σώματος.

Η ποικιλία χημικοθεραπευτικών φαρμάκων είναι ευρεία, γεγονός που συντελεί και στην ευρύτητα των παρατηρημένων παρενεργειών από τη χρήση τους. Αν ληφθεί υπόψη και η διαφοροποιημένη σωματική υπόσταση του κάθε ασθενούς, αντιλαμβανόμαστε τις ανάλογες διαφοροποιήσεις που μπορούν να παρατηρηθούν στις παρενέργειες. Οι **βραχυπρόθεσμες** (και συχνά αντιμετωπίσιμες) **παρενέργειες** επέμβασης σε ασθενείς με όγκο που θεωρείται αναγκαία η νοσηλευτική διεργασία, περιλαμβάνουν :

- **Έμετο**
- **Ναυτία**
- **Απώλεια της όρεξης**
- **Εκτεταμένη τριχόπτωση**
- **Άφθες στη στοματική κοιλότητα**
- **Στοματίτιδα**
- **Εξανθήματα.**

Ορισμένα χημικοθεραπευτικά φάρμακα με την επέμβαση είναι πιθανόν να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και μούδιασμα στα άκρα. Επειδή η

χημειοθεραπεία βλάπτει την παραγωγή κυττάρων αίματος στο μυελό των οστών, ο ασθενής μπορεί να υποφέρει από χαμηλά ποσοστά αιματικών κυττάρων. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να προκαλέσει διάφορες παρενέργειες και στην οποία θα πρέπει να επέμβει ο νοσηλευτής με σκοπό να αντιμετωπίσει:

- Ø Τον **αυξημένο κίνδυνο μικροβιακής μόλυνσης** (λόγω έλλειψης των λευκών αιμοσφαιρίων που προστατεύουν το σώμα από σχετικούς κινδύνους).
- Ø Την **αιμορραγία και εμφάνιση μελανιών** εξαιτίας μικροτραυματισμών (λόγω έλλειψης αιμοπεταλίων).
- Ø Την **κόπωση** (μερικές φορές σχετίζεται με χαμηλά ποσοστά ερυθρών αιμοσφαιρίων).

Η σχετική νοσηλευτική διεργασία βοηθά τους ασθενείς να αποκτήσουν γνώση των παρενεργειών και αυτομάτως καθιστά ικανό το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον του ασθενούς να του παρασταθεί αλλά και να προσδιορίσει πρακτικούς τρόπους για να βελτιώσει τις συνθήκες θεραπείας του, πάντοτε φυσικά με τη συνεργασία και τη γνωμοδότηση του επιβλέποντος ιατρού. Υπάρχει πιθανότητα να εντοπιστούν αρνητικές επιδράσεις και σε άλλα όργανα του σώματος.

Αποτελεί **ζήτημα εξαιρετικής σημασίας** να αναφέρει ο ασθενής στο νοσηλευτή του όλα τα σχετικά συμπτώματα και να εξεταστεί η δυνατότητα προσαρμογής της θεραπείας μετά την επέμβαση. Δυστυχώς, αν και οι περισσότερες παρενέργειες φθίνουν μετά το πέρας της φαρμακευτικής αγωγής, υπάρχει πιθανότητα ο οργανισμός του ασθενή να επηρεαστεί μόνιμα από την όποια μορφή θεραπείας μετά την επέμβαση.

Το **νοσηλευτικό προσωπικό** κατέχει ένα μεγάλο ποσοστό ανθρώπινου δυναμικού στο χώρο της υγείας. Είναι υπεύθυνοι για τη **ποιότητα** των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας στους πολίτες. Το Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών αναφέρει ότι η Νοσηλευτική αναφέρεται σε **προαγωγή υγείας, πρόληψη αρρώστιας και νοσηλευτικής φροντίδας** τόσο των αρρώστων όσο και των αναπήρων βιοψυχοκοινωνικών υπάρξεων όλων των ηλικιών (Fraga, 2005).

Επομένως ο νοσηλευτής και ο ρόλος του προς τους ασθενείς που βρίσκονται σε θεραπεία έπειτα από κάποιο χειρουργείο, έχει να κάνει και με τη νοσηλεία στο σπίτι. Θα οριστούν οι υπηρεσίες υγείας στο χώρο του σπιτιού με στόχο τη αποκατάσταση της υγείας και όσο το δυνατό τις λιγότερες επιδράσεις της ασθένειας. Έτσι οι πέντε (5) **βασικοί στόχοι της νοσηλείας στο σπίτι** έπειτα από κάποιο χειρουργείο ή θεραπεία είναι η εξής (Halkidou, 2004)

∅ **Πρώθηση επαρκούς, αποτελεσματικής φροντίδας** ενός μέλους μιας οικογένειας που έχει ένα ειδικό πρόβλημα ασθένειας ή αναπηρίας.

∅ **Ενδυνάμωση της σύνδεσης και της λειτουργικότητας της οικογένειας.**

∅ **Πρώθηση υποστηρικτικών συστημάτων** τα οποία είναι κατάλληλα και αποτελεσματικά και ενθάρρυνση της χρήσης των πόρων που σχετίζονται με την υγεία.

∅ **Προαγωγή ενός υγιεινού περιβάλλοντος.**

∅ **Ενθάρρυνση της φυσιολογικής ανάπτυξης των μελών της οικογένειας** και εκπαίδευσής τους σχετικά με την προαγωγή της υγείας και την πρόληψη της ασθένειας

Σύμφωνα με τα παραπάνω, είναι γεγονός ότι δεν είναι λίγες οι κοινωνίες οι οποίες έχουν τη ευθύνη για τις πολλές μορφές καρκίνου και για τους ασθενείς τους. Οι μορφές αυτές απαιτούν **ιατρική παρακολούθηση και προσοχή στο σπίτι.**

Η συνεργασία με το νοσηλευτή και τους ασθενείς είναι απαραίτητη όπως και με το οργανισμό πρωτοβάθμιας φροντίδας ο οποίος ασχολείται με μακροχρόνιες ασθένειες και μορφές καρκίνου. Οι ασθενείς αυτοί έχουν ανάγκη τη υποστήριξη για τη καλύτερη κατάστασή τους. Οι ασθενείς αυτοί δε είναι σε θέση να εκτελέσουν τις καθημερινές τους ανάγκες και χρειάζονται τη βοήθεια ειδικευμένων ατόμων σα τους νοσηλευτές.

Το **πρόγραμμα νοσηλεία στο σπίτι** αναφέρεται σε αυτούς. Κάθε πρόγραμμα έχει και τα ανάλογα αποτελέσματα για τη αντιμετώπιση αυτών των παθήσεων και συμπτωμάτων. Η εκπαίδευση δε αφορά μόνο τους ασθενείς



αλλά και τις οικογένειές τους (Song, Noh, Lee, et al, 2005).

Μελέτες δείχνουν και τη **αξία της οικογένειας** και των δεσμών της για μια καλή σωματική και ψυχική υγεία και ευμάρεια των ατόμων. Παρόλα αυτά η ανάγκη αποκλειστικής φροντίδας των ατόμων αυτών από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας και ιδιαίτερα η ανάληψη των ρόλων-φροντιστών από γυναίκες που βρίσκονται σε παραγωγική ηλικία εντείνει την αδυναμία τους να έχουν πρόσβαση στην αγορά εργασίας και ως εκ τούτου επιβαρύνει τα ποσοστά της γυναικείας ανεργίας. Η εφαρμογή αυτών των προγραμμάτων δε θα ήταν εύκολο να υποστηριχθεί και να αποκαταστήσει τη πλήρη αποκατάσταση των ασθενών από κάποιον συγγενή αν δε υπήρχαν οι νοσηλευτές. **Οι απαραίτητοι πόροι είναι αναγκαίοι για 24ωρη ή 8ωρη συνεχή φροντίδα σε ασθενείς που τη έχουν ανάγκη** (Song, Noh, Lee, et al, 2005).

Συμπερασματικά και σύμφωνα με την έρευνα, οι όποιες **παρεχόμενες υπηρεσίες είναι απαραίτητες αλλά και η συνεργασία της πολιτείας με τη τοπική αυτοδιοίκηση α και β βαθμού ώστε να εδραιωθεί ο θεσμός της πρωτοβάθμιας φροντίδας**. Έτσι οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα είναι ποιοτικές σε καρκινοπαθείς και τα στελέχη των προγραμμάτων θα καταφέρουν να ξεπεράσουν τη όποια ανασφάλεια και αβεβαιότητα για το μέλλον και θα έχουν αποτελεσματική δράση στη πρωτοβάθμια φροντίδα.

Δεν είναι λίγες όμως και κάποιες έρευνες οι οποίες κάνουν λόγο για παροχή υπηρεσιών σε καρκινοπαθείς μέσα από προγράμματα νοσηλευτών. Μια αντίστοιχη έρευνα, είναι εκείνη η οποία δημοσιεύθηκε στο ηλεκτρονικό περιοδικό «**Επιστήμη και Τεχνολογία**» και διεξήχθη από τους Χαραλάμπους, Κλεισιάρη και Αγά (2009), την χρονική περίοδο 20/06/07 έως 20/08/07 σχετικά με την ικανοποίηση των Ελλήνων ασθενών και των συγγενών τους με διάφορες μορφές καρκίνου, προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα.

Είναι φανερό ότι ο Έλληνας ασθενής έχει ολοένα και περισσότερο την ανάγκη για καλύτερη ενημέρωση από το ιατρό και φυσικά τη μεσολάβηση του νοσηλευτή. Έτσι η εμπιστοσύνη του αυξάνεται όπως και η αφοσίωσή του. Ο νοσηλευτής πολλές φορές έχει **σημαντικό ρόλο στη θεραπεία** και δε είναι παθητικός δέκτης αποφάσεων. Η οικογένεια επίσης έχει σημαντικό ρόλο όπως σημαντική είναι και η τάση κάποιων ασθενών να ενημερώνονται για τη κατάστασή τους όσο τραγική αν είναι.

Σε καμία περίπτωση δεν είναι επαρκής ο χρόνος που αφιερώνει ο

νοσηλευτής στο ασθενή και δε είναι και οι περιπτώσεις που ο ασθενής επιλέγει να αλλάξει το ιατρό του. Είναι επίσης γνωστό ότι οι ασθενείς δίνουν έμφαση στο τρόπο με το οποίο ο ιατρός επικοινωνεί μαζί τους σε συμπεριφορά. Ο χρόνος τόσο για κάποιους ιατρούς αλλά και για κάποιους νοσηλευτές είναι μικρότερος από αυτόν που θα έπρεπε για να είναι με τους ασθενείς τους. Το προσωπικό πολλές φορές είναι ελλιπές.

## **2.6 Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα**

**Η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενή περιλαμβάνει την ανακούφισή του από τον πόνο, την διαπίστωση και αντιμετώπιση των αναγκών του, την έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών, την πρόληψη κατακλίσεων ή παραμορφώσεων, τη βοήθεια να ανεξαρτοποιηθεί από τη φροντίδα των άλλων και να ανακτήσει τις δυνάμεις του.**

Πιο συγκεκριμένα, ο νοσηλευτής κατά την παραμονή του ασθενή στην αίθουσα της Ανάνηψης και κατά την επιστροφή του στη νοσηλευτική μονάδα, φροντίζει για:

- τη λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων με ακρίβεια και τον έλεγχο της γενικής κατάστασης του ασθενή
- ανοικτή διατήρηση της αεροφόρου οδού με κατάλληλη πλάγια θέση του κεφαλιού για την πρόληψη εισρρόφησης εμεσμάτων
- την ενδοφλέβια εγχυση ορού ή μετάγγιση αίματος, τον ρυθμό ροής, τα σημεία φλεβοκέντησης ή κεντρικού καθετηριασμού
- τις συνδέσεις και τη λειτουργία παροχετεύσεων – έλεγχος και καταγραφή ποσότητας, χρώμα υγρών και κατάσταση τραύματος.
- τη σωστή χορήγηση οξυγόνου και τη θέση – μάσκας – αναπνευστήρας και τη σωστή λειτουργία της συσκευής.
- την εκτίμηση της σωστής λειτουργίας των νεφρών, ποσότητα ούρων, καταγραφή προσλαμβανομένων – αποβαλλομένων υγρών, πιθανή επίσχεση ούρων και αντιμετώπιση.
- την νευρολογική κατάσταση (επίπεδο συνειδησης και αντανακλαστικά) (Αθανάτου, 2004)

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να παρέχει τις σωστές οδηγίες και αντίστοιχη φροντίδα στους ασθενείς με καρκίνο παγκρέατος και σε μετεγχειρητική βάση. Στη βάση λοιπόν αυτή, οι οδηγίες που προσφέρονται από μέρους των νοσηλευτών στους ασθενείς μετά την εγχείριση καρκίνου, είναι οι εξής (Fraga, 2005).

- Ø **Αποφυγή πολύ εφαρμοστών ρούχων** τα οποία μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία.
- Ø **Χρήση βαμβακερών ή λινών ρούχων στην ευαίσθητη περιοχή**
- Ø **Σε περίπτωση που η εργασία του αφορά άρση βαρέων αντικειμένων, τότε θα πρέπει να περιμένει μέχρι να υπάρξει πλήρης ίαση για να επανέλθει σε αυτήν.**
- Ø **Η γρήγορη αποκατάσταση είναι μεγάλης σημασίας για τον ασθενή και την οικογένεια του, ώστε να αποφευχθεί το άγχος της απουσίας και απραξίας.**
- Ø **Διδασκαλία ασκήσεων στον ασθενή**
- Ø **Ενθάρρυνση για ξεκούραση και λήψης βαθιάς αναπνοής κατά τη διάρκεια των ασκήσεων.**

Ενημερώνουν επίσης τον ασθενή ότι θα πρέπει να επικοινωνήσει με τον γιατρό σε περίπτωση :

- Ø **Πυρετού.**
- Ø **Πόνου που δεν ανταποκρίνεται στα συνήθη παυσίπονα.**
- Ø **Ασυνήθιστο οίδημα.**
- Ø **Ερυθρότητα.**
- Ø **Δυσσομία η έκκριση υγρού από το τραύμα**
- Ø **Αιμορραγία.**
- Ø **Αλλεργία ή άλλη αντίδραση στην φαρμακευτική θεραπεία.**
- Ø **Ανησυχία, κατάθλιψη, προβλήματα ύπνου υποστήριξη.**

Η αντιμετώπιση των ασθενών από μέρους των νοσηλευτών με ευαισθησία και διακριτικότητα είναι κάτι που επιβάλλεται, καθώς η διαφορετικότητα είναι μια κατάσταση την οποία κανείς δεν επιθυμεί. Η επιστροφή στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή, η καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση είναι στοιχεία μιας παρατεταμένης διεργασίας με την

οποία ο νοσηλευτής μπορεί να συμβάλλει στη μετέπειτα πορεία της ζωής του αρρώστου, αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας αυτής.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο – ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ- ΜΕΘΟΔΟΣ WHIPPLE-**

### **3.1 Ειδικότερη Αντιμετώπιση - Θεραπευτική Προσέγγιση του Καρκίνου Παγκρέατος**

Η θεραπεία του καρκίνου παγκρέατος διαφοροποιείται ανάλογα με το στάδιο της νόσου από τις τυχόν επιπλοκές που έχει προκαλέσει και από τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, τη **χειρουργική επέμβαση, την ακτινοθεραπεία, τη χημειοθεραπεία, αλλά και τις νεότερες στοχευόμενες θεραπείες**. Απαιτείται η συνεργασία ομάδας ιατρών όπως χειρουργού, γαστρεντερολόγου, ογκολόγου και ακτινοθεραπευτή, ώστε να ακολουθηθεί μια ή συνδυασμός περισσότερων θεραπευτικών επιλογών (Ελληνική Γαστρεντερολογική Εταιρεία, 2012).

Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι τα ποσοστά επιτυχούς αντιμετώπισης του καρκίνου παγκρέατος κυμαίνονται από 85% έως και 90% αν η διάγνωση γίνει στα αρχικά στάδια, μειώνονται στο 70-80% στις περιπτώσεις που η νόσος εντοπιστεί στο στάδιο II, ενώ σε πιο προχωρημένα στάδια το ποσοστό μειώνεται περισσότερο στο 25-60%, για να φτάσει στο 5-30% στο τελικό στάδιο.

Μία σχολαστική αφαίρεση έχει πιθανότητες να γιατρέψει τον άρρωστο από τον καρκίνο αρκεί να μην υπάρχουν μεταστάσεις, να αφαιρεθεί σωστά κι από τις δύο μεριές του όγκου και να γίνει μια καλή αναστόμωση. Σε όλες τις

περιπτώσεις καρκίνου, τα τμήματα του παγκρέατος που απομένουν μετά την εκτομή ενώνονται και αποκαθίσταται πάλι η συνέχεια του εντερικού σωλήνα (**αναστόμωση**).

**Β. Χημειοθεραπεία:** είναι η χρήση συνδυασμού φαρμάκων που εξολοθρεύουν τα καρκινικά κύτταρα (τα ταχέως αναπτυσσόμενα κύτταρα μέσα στον οργανισμό, είτε αυτά είναι καρκινικά είτε είναι υγιή κύτταρα), όπου και αν βρίσκονται στον οργανισμό. Γίνεται συνήθως μετά το χειρουργείο, αλλά και πριν ή και ανεξάρτητα από αυτό. Τα φάρμακα δίνονται από τη φλεβική οδό. Η εξολόθρευση υγιών κυττάρων αποτελεί το μεγαλύτερο μειονέκτημα της συγκεκριμένης θεραπείας καθώς οδηγεί σε σοβαρές παρενέργειες

**Γ. Ακτινοθεραπεία:** ονομάζεται η αγωγή με ακτινοβολία υψηλής δόσης με στόχο την τοπική καταστροφή καρκινικών κυττάρων στην περιοχή που εφαρμόζεται. Έχει σαν στόχο τη συρρίκνωση του όγκου και την καταστροφή πιθανών γειτονικών μεταστατικών καρκινικών κυττάρων.

**Δ. Βιολογική θεραπεία:** η μέθοδος χρησιμοποιεί το ίδιο το ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού ώστε να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα. Η βιολογική θεραπεία εκμεταλλεύεται την ειδικότητα της χημικής ανοσίας (παραγωγή αντισωμάτων) έναντι των καρκινικών κυττάρων, τα οποία διαφέρουν ελάχιστα σε σχέση με τα φυσιολογικά. Χρησιμοποιούνται μονοκλωνικά αντισώματα που στρέφονται ενάντια αντιγόνων που είναι μοναδικά και βρίσκονται στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων. Συγκεκριμένα, υπάρχει πλέον η δυνατότητα σύζευξης των αντισωμάτων με χημειοθεραπευτικούς φορείς με στόχο την ειδική μεταφορά τους στα κύτταρα του όγκου. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται τοπική χημειοθεραπεία που εξολοθρεύει μόνο καρκινικά κύτταρα και αποφεύγονται οι ανεπιθύμητες παρενέργειες της χημειοθεραπείας. Η βιολογική θεραπεία αναπτύχθηκε πολύ πρόσφατα και το **κόστος της είναι ιδιαίτερα υψηλό**. Δεν έχει εφαρμογή ακόμα σε όλους τους τύπους καρκίνου, αλλά αποτελεί πολύ χρήσιμη αντιμετώπιση.

Όλες οι μορφές αντιμετώπισης έχουν και ανεπιθύμητες ενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό. Αυτές εξαρτώνται από τη μορφή και ένταση της αγωγής καθώς και από την κατάσταση του ίδιου του οργανισμού. Γι' αυτό θα πρέπει, πάντα σε συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό, να εκτιμώνται τα δυνητικά οφέλη σε σχέση με το βιολογικό κόστος κάθε θεραπευτικής αντιμετώπισης, ώστε να έχει ουσιαστικό αποτέλεσμα. Τέλος, ιδιαίτερα σημαντική είναι η συνεχής παρακολούθηση μετά την αγωγή για τυχόν υποτροπές ή μεταστάσεις (Ελληνική Γαστρεντερολογική Εταιρεία, 2012).

### **3.1.1 Περιπτώσεις Δημιουργία Στομίας στο Έντερο Λόγω Επιρροής από Καρκίνο Παγκρέατος**

Στομία ονομάζεται η χειρουργική δημιουργία μίας τεχνητής διόδου από κάποιο όργανο προς το εξωτερικό περιβάλλον. Υπάρχουν διάφορα είδη στομιών. Οι περισσότερες στομίες πραγματοποιούνται για την παροχέτευση των απεκκριμάτων του οργανισμού μέσω του κοιλιακού τοιχώματος. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες κοιλιακών στομιών:

- **Κολοστομία** είναι η μεταβολή της πορείας του παχέος εντέρου. Ενδέχεται να είναι προσωρινή ή μόνιμη.
- **Ειλεοστομία** είναι μία ανάλογη παράκαμψη στον ειλεό (δηλαδή στο τελικό τμήμα του λεπτού εντέρου).
- **Εκτροπή ούρων** είναι ο όρος, που καλύπτει όλες τις χειρουργικές επεμβάσεις κατά τις οποίες δημιουργούνται νέες δίοδοι εξόδου των ούρων από το σώμα. Πραγματοποιούνται όταν η ουροδόχος κύστη ή κάποιο άλλο όργανο του ουροποιητικού συστήματος πρέπει να εξαιρεθεί ή παρακαμφθεί.

### **3.1.2 Δημιουργία Κολοστομίας στο Έντερο Λόγω Καρκίνου Παγκρέατος**

Η κολοστομία είναι ένα άνοιγμα που δημιουργείται χειρουργικά στο κόλον, μέσα από το τοίχωμα της κοιλίας και αποτελεί την συνηθέστερη μορφή στομίας. Αποτελεί χειρουργικό όρο που σημαίνει την εκτροπή της αποχετευτικής οδού του πεπτικού σωλήνα. Σκοπός της είναι να επιτρέψει στα κόπρανα να παρακάμψουν ένα σημείο του εντέρου που έχει αφαιρεθεί ή έχει υποστεί βλάβη. Η κολοστομία μπορεί να δημιουργηθεί σε οποιοδήποτε σημείο κατά μήκος του παχέος εντέρου (Amico et al, 2013).

Επίσης, μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη, αναλόγως τον ιατρικό λόγο που επέβαλλε την επέμβαση. Πραγματοποιείται συνήθως σε ασθενείς με καρκίνο στην κοιλία ή την πύελο, ο οποίος διηθεί το παχύ έντερο. Κατά την χειρουργική επέμβαση, τμήμα του παχέος εντέρου αφαιρείται και το απώτερο τελικό τμήμα του εντέρου μετατίθεται προς το κοιλιακό τοίχωμα, όπου συρράπτεται σχηματίζοντας την στομία (Al-Haddad, 2011, Bassi, 2005).

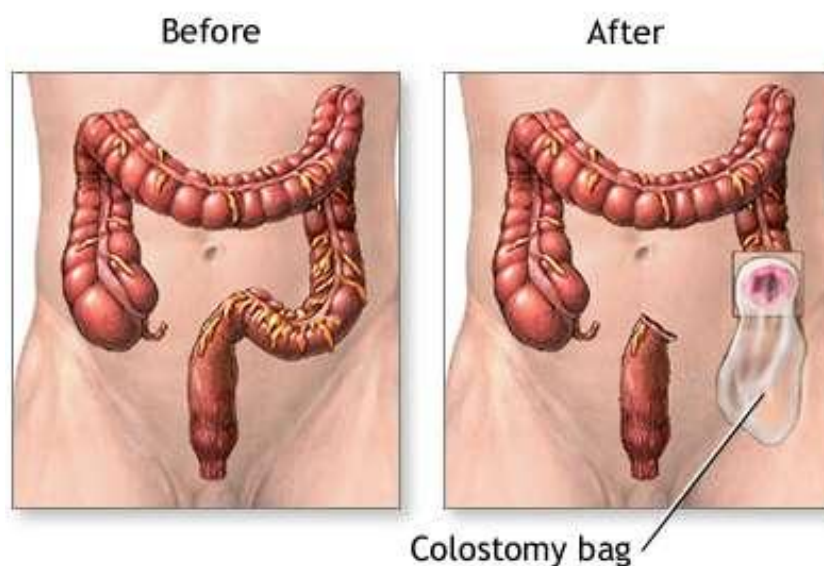
Ο οργανισμός, μετά την αφαίρεση τμήματος του παχέος εντέρου, προσαρμόζεται αρκετά καλά στο - μικρότερου μήκους - πεπτικό σύστημα. Εάν η στομία γίνει κοντά στο τελικό τμήμα του παχέος εντέρου (όπως συμβαίνει συνήθως), έχει «χαθεί» μόνο η περιοχή, που συγκεντρώνονται τα δύσπεπτα υπολείμματα, και ο σφιγκτήρας του πρωκτού.

Εάν η στομία γίνει σε υψηλότερο σημείο του εντέρου, οι κενώσεις θα είναι λιγότερο σχηματισμένες και πιο υδαρείς, αφού έχει απομακρυνθεί το τμήμα του παχέος εντέρου όπου γίνεται η απορρόφηση του ύδατος. Το τμήμα του εντέρου (που απομένει) αναλαμβάνει - σε κάποιο βαθμό - την λειτουργία απορρόφησης του ύδατος. Επίσης, οι νεφροί αναλαμβάνουν το επιπλέον έργο της προσαρμογής στην απορρόφηση του ύδατος και των ηλεκτρολυτών (Castleberry, 2012).

Όταν η τροφή φτάσει στο παχύ έντερο, που αποτελεί το τελευταίο τμήμα του γαστρεντερικού σωλήνα μήκους 2 μέτρων, οι περισσότερες θρεπτικές ουσίες έχουν ήδη απορροφηθεί. Στο αρχικό τμήμα του παχέος εντέρου, επιτελείται η απορρόφηση του ύδατος και των αλάτων. Κατόπιν, τα δύσπεπτα υπολείμματα των τροφών μεταφέρονται και συγκεντρώνονται στο τελικό τμήμα του παχέος εντέρου και του ορθού. Με την διάνοιξη του σφιγκτήρος του πρωκτού, τα κόπρανα εξέρχονται από τον οργανισμό (αφόδευση) (Estrella, 2012).

Κατά την κολοστομία τα κόπρανα δε βγαίνουν πια από τον πρωκτό αλλά από κάποιο, ενδιάμεσο, σημείο τους παχέος εντέρου, κατά προτίμηση όσο γίνεται πιο κοντά προς το ορθό, που εκβάλλει δια του κοιλιακού τοιχώματος. Για αυτόν το σκοπό διανοίγεται και δημιουργείται ένα νέο, "*παρά φύση*", στόμιο απ' όπου, στο εξής, θα εξασφαλίζεται η τελική αποχετευτική λειτουργία του εντέρου. Η κολοστομία δεν διαθέτει σφιγκτήρα μη (όπως υπάρχει στο τέλος του πρωκτικού σωλήνα) οπότε ο ασθενής δεν μπορεί να

ελέγξει τις κενώσεις του. Για το λόγο αυτό, ο ασθενής φοράει έναν ειδικό σάκο στον οποίο συγκεντρώνονται τα κόπρανα (Fuhrman, 1996).



**ΕΙΚΟΝΑ Νο.3: Η εικόνα του παχέος εντέρου πριν και μετά την επέμβαση αφαίρεσης τμήματος και δημιουργίας κολοστομίας στο κοιλιακό τοίχωμα. Διακρίνεται επίσης και ο ειδικός σάκος συλλογής κοπράνων.**

Οι σάκοι είναι κατασκευασμένοι από λεπτό εύκαμπτο πλαστικό, οι οποίοι προσκολλώνται στο δέρμα πάνω από την στομία. Τα σακουλάκια είναι στεγανά στις οσμές και ασφαλή όσον αφορά τις διαρροές. Εναλλακτική λύση για πολλούς ασθενείς με κολοστομία και αρκετά σκληρά κόπρανα, είναι η πραγματοποίηση ενός τύπου υποκλυσμού μέσω της στομίας, που γίνεται κάθε μία ή δύο ημέρες. Με αυτόν τον τρόπο, το έντερο κενώνεται στον κατάλληλο χρόνο. Το υπόλοιπο διάστημα, οι ασθενείς φορούν ένα μικρό σακουλάκι πάνω από την στομία.

**Ο ρόλος μιας κολοστομίας μπορεί να είναι προστατευτικός, όταν περιφερειακά αυτής υπάρχει κάποια επισφαλής αναστόμωση του εντέρου, ή θεραπευτικός, όταν περιφερειακά της κολοστομίας υπάρχει παθολογική κατάσταση (π. χ. κακοήθης όγκος) η οποία δεν επιτρέπει τη διέλευση των κοπράνων.**

Η διάμετρος της στομίας συνήθως συρρικνώνεται, καθώς το μετεγχειρητικό οίδημα υποχωρεί και ο ασθενής αποκτά κανονικό διαιτολόγιο και φυσιολογική δραστηριότητα. Μπορεί να χρειαστούν αρκετές εβδομάδες



μέχρι η στομία να αποκτήσει το μόνιμο μέγεθος της. Αντίθετα, το ερυθρό χρώμα της διατηρείται. Η στομία απαιτεί μικρότερο χρόνο επούλωσης σε σχέση με τις συνήθεις χειρουργικές τομές. Η αποβολή των κοπράνων αρχίζει εντός ολίγων ημερών, συνήθως με αρκετά αέρια και υδαρείς μάζες μέχρι το έντερο να αναρρώσει από την επέμβαση (Hirono, 2014).

Οι στομίες έχουν διάφορα σχήματα και διαστάσεις, ανάλογα με το είδος της επέμβασης και τα προβλήματα του ασθενούς. Επειδή η κολοστομία πραγματοποιείται με χρήση του παχέος εντέρου είναι ευρύτερη σε σχέση με την **ειλεοουροστομία**, η οποία γίνεται με χρήση **του λεπτού εντέρου**. Οι περισσότερες στομίες προεξέχουν από το δέρμα, ώστε τα κόπρανα και τα ούρα να απομακρύνονται από το δέρμα χωρίς να λιμνάζουν γύρω από τη στομία.

### **3.2 Τύποι Κολοστομίας**

Υπάρχουν δύο ειδών κολοστομίες: η **τελική και η δίκανος**. Για κάθε μέθοδο υπάρχει η συγκεκριμένη ένδειξη και, κάθε φορά, η επιλογή του αν πρέπει να γίνει τελική ή δίκανος κολοστομία εξαρτάται από τον ιατρικό λόγο για τον οποίο γίνεται αλλά και το μέγεθος της βλάβης.

- ***Τελική κολοστομία.***

Αυτό σημαίνει ότι στο σημείο που έχει κριθεί ότι υπάρχει η σχετική ένδειξη, είτε διότι το περιφερικό έντερο έχει αφαιρεθεί, είτε διότι έχει γίνει πλήρης διατομή του παχέος εντέρου και σύγκλειση του περιφερικού τμήματος, το έντερο εκβάλλει προς τα έξω τελικώς. Στο πλάγιο κοιλιακό τοίχωμα βλέπουμε ένα στόμιο να παριστά την έξοδο του εντέρου.

- ***Δίκανος κολοστομία.***

Σε αυτήν την περίπτωση, η κολοστομία γίνεται σε, όποιο κριθεί σκόπιμο, σημείο του παχέος εντέρου, με έλξη του εντέρου προς τα έξω, ενώ παραμένει, σε συνέχεια, το περιφερικό τμήμα του. Έτσι, όταν διανοιχθεί το τμήμα που έχει εξωτερικευτεί θα βλέπουμε δύο στόμια, σαν δίκανο όπλο: ένα το οποίο αντιπροσωπεύει την αποχέτευση του κεντρικού τμήματος, και είναι ουσιαστικά το αποχετευτικό στόμιο του πεπτικού σωλήνα, και το άλλο το οποίο οδηγεί στο

περιφερικό τμήμα. Το **βασικό πλεονέκτημα** αυτής της κολοστομίας, έναντι της τελικής, είναι ότι μπορεί να **κλείσει πιο εύκολα**, ενώ **εφαρμόζεται και πιο εύκολα** όταν γίνεται ως ανεξάρτητη εγχείρηση.

### 3.2.1 Προσωρινές και μόνιμες κολοστομίες

Με τις νέες χειρουργικές τεχνικές, οι χειρουργοί πραγματοποιούν λιγότερες μόνιμες κολοστομίες, κατά τις οποίες αφαιρείται το ορθό και ο δακτύλιος. Όμως, εάν ο όγκος βρίσκεται πολύ κοντά στο τελικό τμήμα του εντερικού σωλήνα, επιλέγεται η ολική αφαίρεση, ώστε να σωθεί η ζωή του ασθενούς. Η κοιλιοπερινεϊκή εκτομή αποτελεί την συνηθισμένη χειρουργική μέθοδο: πραγματοποιούνται τομές στην κοιλιακή χώρα και την περιοχή του περινέου (γύρω από τον πρωκτό) για να αφαιρεθεί ο όγκος και να δημιουργηθεί η κολοστομία.

Σε αρκετές περιπτώσεις, δημιουργείται μία «προσωρινή» κολοστομία, η οποία μπορεί να διατηρηθεί για μερικά χρόνια. Η επέμβαση αυτή πραγματοποιείται, ώστε να παρακαμφθεί - αλλά όχι να αφαιρεθεί - το ορθό και ο δακτύλιος (αφαιρείται ο όγκος και η περιοχή αφήνεται να επουλωθεί χωρίς να διέρχονται κόπρανα). Προσωρινή κολοστομία πραγματοποιείται - επίσης - όταν ένας μεγάλος - μη εξαιρεσιμος όγκος προκαλεί πόνο, που οφείλεται σε απόφραξη (Kurihara et al, 2013).

## 3.3 Ο Καρκίνος του Παγκρέατος – Χειρουργική : Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον

Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι μια ιδιαίτερα θανατηφόρα ασθένεια, που η χειρουργική εκτομή προσφέρει ουσιαστικά την μόνη ελπίδα για θεραπεία. Η εφαρμογή της **παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομής** απαιτεί σύνθετες λειτουργίες που έχουν γίνει εγχειρίδια στα χέρια των χειρουργών εδώ και 3 δεκαετίες. Η άφιξη μας στο σημείο αυτό, κατέστη δυνατό με την καινοτομία και την επιμονή των σημαντικών χειρουργών, μαζί με τις κρίσιμες εξελίξεις σε συναφείς τομείς, όπως η ανάπτυξη της αναισθησίας, η θεωρία της νόσου και η ανακάλυψη της βιταμίνης (Κ). Σήμερα, το πεδίο αυτό συνεχίζει να εξελίσσεται παράλληλα με την έλευση των τεχνικών της ελάχιστα

επεμβατικής εκτομής και τη συνεχή επέκταση των χειρουργικές ενδείξεων (Moore et al, 2011).

Η **ιστορία της χειρουργικής** του καρκίνου του παγκρέατος, αν και είναι γεμάτη με κάποιες αποτυχίες και οπισθοδρομήσεις, σημαδεύτηκε από περιόδους με σταδιακή πρόοδο που εξαρτάται από την κατάσταση της τεχνολογίας και το σθένος των χειρουργών για να το επιχειρήσουν. Η χειρουργική αναισθησία και οι άσηπτες τεχνικές, αναπτύχθηκαν κατά το δεύτερο μισό του 19<sup>ου</sup> αιώνα, καθοριστικά βέβαια για τη δημιουργία βιώσιμης ρύθμισης για τη χειρουργική αυτή επέμβαση. Η χειρουργική αντιμετώπιση, άρχισε με σχετικές παρηγορητικές διαδικασίες για την απόφραξη των χοληφόρων σε προχωρημένη νόσο.

Πρωτοπόροι όπως οι Alessandro Codivilla και Walther Kausch, αναφέρονταν στην τεχνική με εφικτότητα εκτομών στην παγκρεατική κεφαλή και εφαρμόζοντας αρχές συντηρητικής θεραπείας, εκτέλεσαν πολύπλοκες ανατομικές ανακατασκευές. Αντιστοίχα, ο **Allen O. Whipple**, ο συνονόματος της μεθόδου **pancreatic duodenectomy (PD)**, ήταν ο πρώτος που ανέλαβε μια συστηματική προσέγγιση για τη ολική εκτέλεση της σχετικής διαδικασίας. Ίσως η μεγαλύτερη συνεισφορά του ήταν ότι πυροδότησε ένα ανανεωμένο ενδιαφέρον για την χειρουργική αντιμετώπιση καρκίνων και προκάλεσε την κοινότητα των χειρουργών. Σήμερα, οι χειρουργοί του σημείου του παγκρέατος πειραματίζονται με ελάχιστα επεμβατικές χειρουργικές τεχνικές, διερευνούν νέες μεθόδους για τη διαλογή και την πρώιμη ανίχνευση της νόσου (Ramacciato et al, 2012).

Στην αυγή δε του 19ου αιώνα, ενώ οι χειρουργοί ακόμα βρίσκονταν σε σχετικό προβληματισμό για την αντιμετώπιση του καρκίνου, οι μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις ήταν ακόμη σπάνιες. Ο **πόνος** σε συνδυασμό με τα **υψηλά ποσοστά θνητότητας** από τη χειρουργική επέμβαση, συνέβαλαν στο να οριστούν οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις ως υποβιβασμένες σε ύστατο μέτρο και τόνιζαν την ταχύτητα και απλότητα πέρα από την τεχνική. Αυτό θα αλλάξει σύντομα με την επαναστατική έλευση της αναισθησίας στη δεκαετία του 1840 που ακολουθείται από την αυξανόμενη εμμονή στο δεύτερο μισό του αιώνα.

### 3.3.1 Καρκίνος του Παγκρέατος και Χειρουργικές Επεμβάσεις

Ο Ιταλός ανατόμος Giovanni Battista Morgagni [1682-1771] αναφέρει αρκετές περιπτώσεις του παγκρέατος που πολλοί θεωρούν ότι είναι παλαιότερες καταγεγραμμένες περιπτώσεις ως μέθοδοι αντιμετώπισης PDAC. Ωστόσο, με την έλλειψη μικροσκοπικής εκτίμησης και την ασαφή ορολογία, είναι αδύνατο να γνωρίζουμε αν οι περιγραφές αυτές αποτελούν γνήσια στοιχεία από PDAC ή απλώς χρόνια παγκρεατίτιδα. Επιπρόσθετες εκθέσεις αρχίζουν να εμφανίζονται στη βιβλιογραφία περίπου το 1820, αλλά ίσως οι πιο αξιόπιστες, δημοσιεύθηκαν το 1858 από τον Ιακώβ μ. Da Costa (Sanjay et al, 2012, Tseng, 2004).

Συλλογή από 37 περιπτώσεις, βοήθησαν να νομιμοποιηθεί η μέθοδος PDAC, που εκείνη την εποχή δεν είχε εδραιωθεί. Ο διάσημος πολωνικός χειρουργός Johann von Mikulicz-Radecki [1850-1905], αναφέρει πως η **καθυστέρηση στην πρόοδο προέκυψε από τρία φαινομενικά ανυπέρβλητα εμπόδια, την ανατομική θέση του παγκρέατος**, που την κατέστησε «εξαιρετικά δύσκολη» και την πρόσβαση σε πηγές ιατρικής χρησιμοποιώντας τις χειρουργικές τεχνικές που διατίθενται στο 19ο αιώνα.

Δεύτερον, η **διάγνωση** της PDAC, ήταν πολύ δύσκολη και συνήθως γίνεται σε προχωρημένο στάδιο όταν η νόσος ήταν ήδη ανεγχείρητη και τέλος η σημαντική **νοσηρότητα της χειρουργικής παγκρέατος** συχνά αποδείχθηκε μοιραία λόγω περιορισμών στην περιεγχειρητική φροντίδα, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης ενδοφλέβιων υγρών, διατροφικής υποστήριξης και τον έλεγχο των λοιμώξεων.

Με την πάροδο του χρόνου, η διαδικασία αυτή θα συνεχίσει έτσι ώστε να υποβληθούν αναθεωρήσεις και τροποποιήσεις, αλλά το πιο σημαντικό για την εξέλιξη της χειρουργικής παγκρέατος ήρθε όταν με τον Ambrose Monrofit, γίνεται η πρώτη **Roux-en-Y cholecystojejunostomy το 1904**.

Χρησιμοποιώντας μια προσαρμογή του **Cesar Roux** ο οποίος περιέγραψε την τεχνική **Γαστρεντεροαναστόμωσης -en- Y**, έτσι διαμορφώθηκε ένα σχετικό σκέλος στη νήστιδα που θα χρησιμεύσει ως δίαυλος για την αποκατάσταση συνέχειας. Μια παρόμοια διαμόρφωση με μια

ανακατασκευή των χοληφόρων, αργότερα θα χρησιμεύσει ως τη ραχοκοκαλιά για τη μελέτη του Whipple που αναθεωρήθηκε σε δύο στάδια.

Στις διαδικασίες που ακολούθησαν, σημαντικό ορόσημο τέθηκε από τους Codivilla και Halsted. Μια διαδοχή ανακαλύψεων προλείανε το έδαφος για την πρώτη επιτυχημένη (P.D.). Αυτή ήταν του **Theodor Kocher**, μιας μεθόδου για **δωδεκαδακτυλικοκινητοποίηση το 1903** και ακολούθησε η επιτυχής εφαρμογή στην χειρουργική επέμβαση του παγκρέατος από τον Pierre Duval το 1906. Ο «**Kocher ελιγμός**» ξεπέρασε το πρώτο εμπόδιο του Mikulicz βελτιώνοντας σημαντικά την χειρουργική πρόσβαση στο πάγκρεας (Wang et al, 2014).

Στις δύο δεκαετίες που ακολούθησαν μετά από την διαδικασία του Kausch, υπήρχαν μόνο δύο πρόσθετες αναφορές για επιτυχή εκτομές. Αν και οι τεχνικές πτυχές της διαδικασίας είχαν βελτιωθεί σημαντικά, η διάγνωση και η περιεγχειρητική φροντίδα ήταν πιο αργή για την πρόοδο. Χωρίς την ικανότητα να διαγνωσθεί ο καρκίνος αποτελεσματικά σε προγενέστερο στάδιο, οι χειρουργοί συχνά αναγκάζονταν να ματαιώσουν διαδικασίες λόγω προχωρημένης νόσου που ανέκυπται κατά την εξερεύνηση.

Επιπλέον, στους κινδύνους που ενέχει η χειρουργική επέμβαση και τους περιορισμένους πόρους που διατίθενται για τη διαχείριση ακόμη και στις απλές περιπτώσεις, σήμαινε ότι η παρηγορητική διαδικασία είχε καλύτερη επιβίωση από απόπειρες για θεραπευτική εκτομή. Ως αποτέλεσμα, πολλοί χειρουργοί είχαν εγκαταλείψει τις προσπάθειες σε καρκίνο στη κεφαλή του παγκρέατος και σε καρκινώματα κοντά στο φήμα του Vater που είχαν αφαιρεθεί μέσω εκτομής στο δωδεκαδάκτυλο σε μεγάλο βαθμό ανεπιτυχής. (Wente, 2007).

Το σημείο καμπής για την χειρουργική του παγκρέατος ήρθε το 1927, μόλις 5 χρόνια μετά την ανακάλυψη ορόσημο της ινσουλίνης, όταν Γουάιλντερ και συνεργάτες ανέφεραν τη σχέση ινσουλίνης και παγκρέατος. Δύο χρόνια αργότερα, οι Roscoe και Graham εκτέλεσαν την πρώτη θεραπευτική εκτομή επιδεικνύοντας την ύπαρξη νεοπλασματος του παγκρέατος που επιδεχόταν χειρουργική επέμβασης. (Wente, 2007).

### 3.4 Μέθοδος Whipple - Ο Εκσυγχρονισμός της Χειρουργικής του Καρκίνου του Παγκρέατος

Ο **Allen Oldfather Whipple** (1881-1963), εκείνη την εποχή, αγωνιζόταν με την μέθοδο trans duodenal προσέγγιση για την αρχή των καρκίνων στο φήμα του Vater και τις επιτυχίες με νευροενδοκρινείς όγκους. Ήταν μια ευκαιρία να αναβιώσει πιο ριζική τεχνική εκτομή για την «επίθεση στο πρόβλημα της κακοήθειας του παγκρέατος και της γύρω περιοχής».

Το 1935, δημοσίευσε το ορόσημο χειρόγραφο με τίτλο «**Θεραπεία του καρκινώματος του Vater**», όπου παρουσίασε μια τεχνική δύο σταδίων για τη ριζική εκτομή καρκίνων που αποτελούνται από χοληδοχογαστρεντεροαναστόμωσης και οπίσθιο βρόχο γαστρεντεροαναστόμωσης, ακολουθούμενη από μερική δωδεκαδακτυλεκτομή, μερική εκτομή της κεφαλής του παγκρέατος και σύγκλειση του σώματος του παγκρέατος (60).

Σύντομα έκτοτε, αναθεώρησε το πρώτο στάδιο προς μια μέθοδο Roux-en-Y cholecystojejunostomy αφού κατέστη σαφές ότι η παλινδρόμηση του όξινου γαστρικού περιεχομένου μέσω της αναστόμωσης οδήγησε σε χολαγγειίτιδα και αναστομωτική στένωση. Μετά από μελέτη του Whipple σχετικά με (P.D.) για όγκους στο σημείο του Vater, ο Alexander Brunschig έγινε ο πρώτος που θα εφαρμόσει τη διαδικασία με επιτυχία το 1937.

Το **1940**, ο Whipple εκτέλεσε την πρώτη επιτυχή ( PD ) ενός σταδίου ως μια απρογραμματίστη, αλλά αριστοτεχνικά αυτοσχέδια διαδικασία. Μετά τη διατομή του στομάχου, ο Whipple έκπληκτος βρήκε ότι ο όγκος ήταν στην πραγματικότητα στην κεφαλή του παγκρέατος. Έτσι, **διέυρυνε την εκτομή και περιέλαβε το περιφερικό στομάχι, ολόκληρο το δωδεκαδάκτυλο και τη κεφαλή του παγκρέατος με την χρήση της γαστρεντεροαναστόμωσης και χολυδοχοαναστόμωσης** (Sanjay, 2012).

Πρέπει να σημειωθεί επίσης η σημασία της διαδικασίας για ελαχιστοποίηση του κινδύνου αιμορραγίας από παρατεταμένη απόφραξη των χοληφόρων, όταν η βιταμίνη K έγινε ευρέως διαθέσιμη για κλινική χρήση. Ο συνδιασμός με τα άλατα της χολής, αντέστρεψε τη διαταραχή πήκτικότητας αίματος που προκαλείται από παρατεταμένη απόφραξη των χοληφόρων. Αυτό, μαζί με την αυξημένη διαθεσιμότητα της διεγχειρητικής μετάγγισης αίματος,

απέτρεψε την ανάγκη λειτουργίας και τη διαδικασία του σταδίου στους περισσότερους ασθενείς.

Η «Διαδικασία Whipple» παρέμεινε η τεχνική πρότυπο για τα διάφορα είδη καρκίνων που αφορούν τη κεφαλή του παγκρέατος μέχρι που ο Τραβέρσο και ο Longmire επανέφεραν την **έννοια της διατήρησης του πυλωρού το 1978** για να μειώσει την επίπτωση του συνδρόμου και των διαρόφων ελκών.

Η διατήρηση του πυλωρού στη λειτουργία της pancreaticoduodenectomy (PPPD) αρχικά περιγράφεται από τον Kenneth Watson το 1944 και αποτελούσε μια εκτομή παρόμοια με εκείνη του Whipple, μια διαδικασία δύο σταδίων με ανασυγκρότηση μέσω duodenojejunostomy end-to-end και όχι γαστρεντεροαναστόμωσης.

Έτσι κέρδισαν τη δημοτικότητα λόγω της απλουστευμένης διαδικασίας, των μειωμένων επιπλοκών που σχετίζονται με γαστρεκτομή, διατηρώντας το στομάχι και το μηχανισμό του σφιγκτήρα του πυλωρού. Εναλλακτικά, πολλοί πίστευαν ότι η περιορισμένη εκτομή και λεμφαδενεκτομή ρίσκαρε αφήνοντας πίσω μικροσκοπική ασθένεια και ότι θα αυξηθεί η συχνότητα εμφάνισης καθυστερημένης γαστρικής εκκένωσης. Με τα χρόνια, έχει υπάρξει διαμάχη για το ποιά είναι η ανώτερη τεχνική και διάφορες μελέτες συγκρίνοντάς αυτές.

**Σύμφωνα με μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και ανάλυση τυχαιοποιημένων, ελεγχόμενων δοκιμών που συνέκριναν την PPPD στην κλασική PD, η PPPD σχετίζεται με μειωμένη απώλεια αίματος και χειρουργικού χρόνου, αλλά και οι δύο διαδικασίες είναι διαφορετικά ισοδύναμες, από άποψη θνησιμότητας, νοσηρότητας και επιβίωσης (Sanjay, 2012).**

Στη σύγχρονη πρακτική, οι υψηλής ευκρίνειας τριφασικές CT τρισδιάστατες (3-D) απεικονήσεις είναι η καλύτερη αρχική διαγνωστή για την PDAC. Είναι το καλύτερο μέσο προσδιορισμού για το αν μπορεί να γίνει δεκτή η χειρουργική εκτομή και φυσικά να γίνει αξιολόγηση για την παρουσία των μεταστάσεων και της συμμετοχής των μεγάλων **αγγειακών δομών**, συμπεριλαμβανομένου του **άξονα της κοιλιακής**, την **ανώτερη μεσεντερίων αρτηρία (SMA)**, την **ηπατική αρτηρία**, την **ανώτερη μεσεντερίων φλέβα (SMV)** και τη **πύλη φλέβα (PV)** (76). Καθώς έχει βελτιωθεί η τεχνολογία της απεικόνισης, μειώθηκε σημαντικά η ανάγκη για λαπαροσκοπήσεις. (Yu et al, 2014).

### 3.4.1 Η Μέθοδος Whipple ως Τάση Προς την Ελάχιστα Επεμβατική Χειρουργική (MIS)

Μία από τις πιο αξιοσημείωτες αλλαγές που συμβαίνουν στην χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του παγκρέατος, είναι η τάση προς την MIS. Η MIS επί του παρόντος είναι η τυπική προσέγγιση για πολλές διαδικασίες όπως η χολοκυστεκτομή και η σκωληκοειδεκτομή, επειδή έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τη διάρκεια της παραμονής και τα ποσοστά λοίμωξης στο χειρουργικό χώρο, βελτιώνοντας έτσι τον έλεγχο του πόνου και το αποτέλεσμα της εκτομής.

Τα αποτελέσματα αυτά έχουν αναπαραχθεί σε πιο περίπλοκες κοιλιακές και θωρακικές διαδικασίες καθώς, αποδεικνύοντας ότι σε μεγάλο βαθμό η χειρωνακτική επιδεξιότητα μπορεί να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας λαπαροσκόπηση. Παρά τις **ανησυχίες ασφάλειας, το αυξημένο κόστος** και τα κατώτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με την ανοιχτή παγκρεατεκτομή, η ελάχιστα επεμβατική εκτομή παγκρέατος γίνεται τώρα πιο σύνηθες λόγω των **ευνοϊκών αποτελεσμάτων** (Z'graggen, 2002).

### 3.4.2 Λαπαροσκοπική Παγκρεατεκτομή

Η πρώτη λαπαροσκοπική εκτομή PD πραγματοποιείται το έτος 1994, οστόσο, από εκείνη τη στιγμή υπήρξε μια πολύ ευρύτερη εμπειρία εξ αιτίας της έλλειψης αναστομών και το μικρότερο κίνδυνο αιμορραγίας. Μέχρι σήμερα, αρκετές μελέτες έχουν αξιολογηθεί και έχει διαπιστωθεί ότι είναι ασφαλές και αποτελεσματικό, με ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας παρόμοια με αυτά της ανοικτής διαδικασίας (Coiffier, 2005).

Επιπλέον, δεν έχει υπάρξει καμία μείωση της μακροπρόθεσμης επιβίωσης ή διαφορές στο καθεστώς του περιθωρίου, γεγονός που υποδηλώνει ότι η ελάχιστα επεμβατική προσέγγιση επιτυγχάνει τουλάχιστον μια ισοδύναμη ανοικτή προσέγγιση

Τα **οφέλη** της λαπαροσκοπικής PD από την ανοικτή χειρουργική επέμβαση είναι τα ίδια όπως και για άλλες διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένων



**σημαντικές μειώσεις στους γενεσιουργούς φορείς, τις απαιτήσεις μεταγγίσεων αίματος και διάρκεια παραμονής.** Επίσης, μπορεί να εκτελεστεί **αξιολόγηση ολόκληρης της κοιλιακής χώρας** κατά την έναρξη της διαδικασίας, η οποία στη συνέχεια μπορεί να ματαιωθεί χωρίς να προκαλέσει περαιτέρω νοσηρότητα ή θνησιμότητα (73).

Μια μελέτη έδειξε ακόμη μια στατιστικά σημαντική βελτίωση στην επιβίωση χωρίς εξέλιξη της νόσου, αν και αυτό δεν μεταφέρεται στη συνολική επιβίωση. Τα οφέλη της λαπαροσκοπικής PD περιλαμβάνουν **μειωμένα ποσοστά μόλυνσης του τραύματος, μειωμένες απαιτήσεις μετάγγισης και μειωμένος χρόνος παραμονής στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), η οποία αντισταθμίζεται το αυξημένο κόστος της Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής** (Kotwall et al, 2002).

### **3.4.3 Υποβοηθούμενη Ρομποτική Παγκρεατεκτομή**

Τα τελευταία χρόνια, η ρομποτικά υποβοηθούμενη χειρουργική έχει γίνει μια όλο και πιο δημοφιλής τεχνική σε χειρουργικές υποειδικότητες, αλλά μόνο πρόσφατα έχει εφαρμοστεί στη χειρουργική του παγκρέατος. Με διάφορα τεχνικά πλεονεκτήματα πέρα από την λαπαροσκόπηση, συμπεριλαμβανομένων των υψηλής ευκρίνειας 3-D απεικόνισης έως και 10 × μεγέθυνσης, των οργάνων με 7 βαθμούς ελευθερίας (έναντι 5 για λαπαροσκόπηση), φίλτρα και κλιμάκωση κίνησης για βελτιωμένη ακρίβεια και εργονομική κονσόλα που ελαχιστοποιεί την κόπωση των μυών. Οι δυνατότητες αυτές επιτρέπουν στον χειρουργό να επαναλάβει στενότερα την τεχνική της ανοικτής διαδικασίας, κάνοντας πιο εύκολη τη μετάβαση σε MIS σε σύγκριση με λαπαροσκόπηση (Kotwall et al, 2002).

## **3.5 Η Αρχή της Μεθόδου Whipple**

### **3.5.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά της Επέμβασης Whipple**

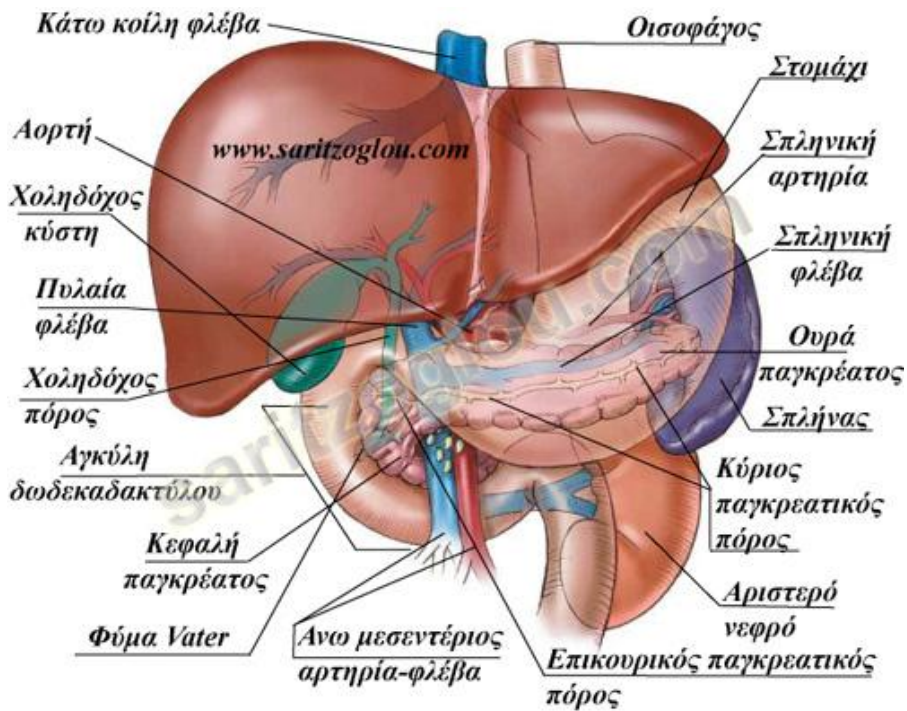
Η χειρουργική επέμβαση **Whipple** ή αλλιώς **παγκρεατοδωδεκαδακτυλεκτομή** αποτελεί μια από τις βαρύτερες και

πολυπλοκότερες χειρουργικής επεμβάσεις της χειρουργικής ογκολογίας. Πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1935 από τον καθηγητή Walter Kausch, και στην συνέχεια τροποποιήθηκε και προτάθηκε ως χειρουργική μέθοδος αντιμετώπισης του καρκίνου του παγκρέατος από τον καθηγητή Allen Whipple.

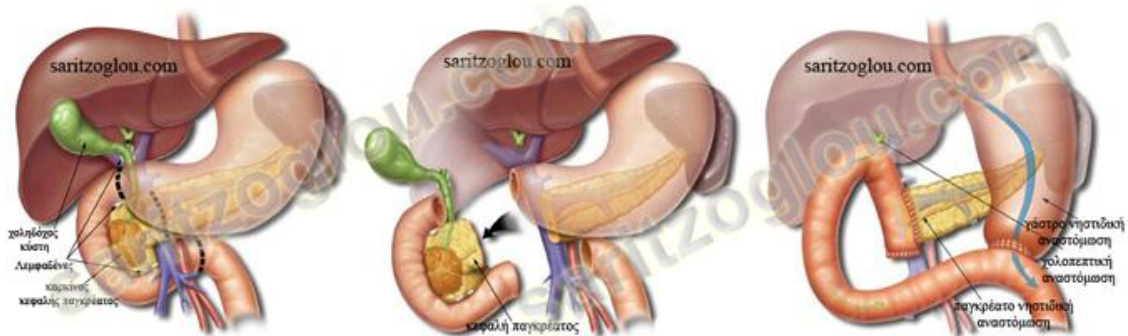
Η πολυπλοκότητα της επέμβασης έγκειται, αφενός στην ανατομικής σχέση του παγκρέατος με βασικά αγγεία του ανθρωπίνου σώματος (όπως η κάτω κοίλη φλέβα, τα άνω μεσεντέρια αγγεία, η πυλαία φλέβα του ήπατος) και αφετέρου στις αναστομώσεις που πρέπει να γίνουν μετά την αφαίρεση του παγκρέατος για την διατήρηση της λειτουργικότητας του πεπτικού. Οι ανατομικές σχέσεις του παγκρέατος φαίνονται στην παρακάτω εικόνα. (Εικόνα Νο.4)

Η κλασική επέμβαση Whipple περιλαμβάνει, την χειρουργική αφαίρεση της κεφαλής του παγκρέατος, το δωδεκαδάκτυλο, τον χοληδόχο πόρο μέχρι λίγο πριν τον διχασμό του, την χοληδόχο κύστη, το τελικό τμήμα του στομάχου και απαραίτητα τον λεμφαδενικό καθαρισμό της περιοχής. Στην συνέχεια η αποκατάσταση του γαστρεντερικού σωλήνα πραγματοποιείται μέσω τριών αναστομώσεων που περιλαμβάνουν:

- α) την αναστόμωση του λεπτού εντέρου με το με το περιφερικό τμήμα του παγκρέατος (δηλαδή σώμα και ουρά),**
- β) την αναστόμωση του λεπτού εντέρου με τον χοληδόχο πόρο,**
- γ) την αναστόμωση του λεπτού εντέρου με το στομάχι.**



**Εικόνα Νο.4 –Ανατομία και Φυσιολογία Παγκρέατος / Οισοφάγου**



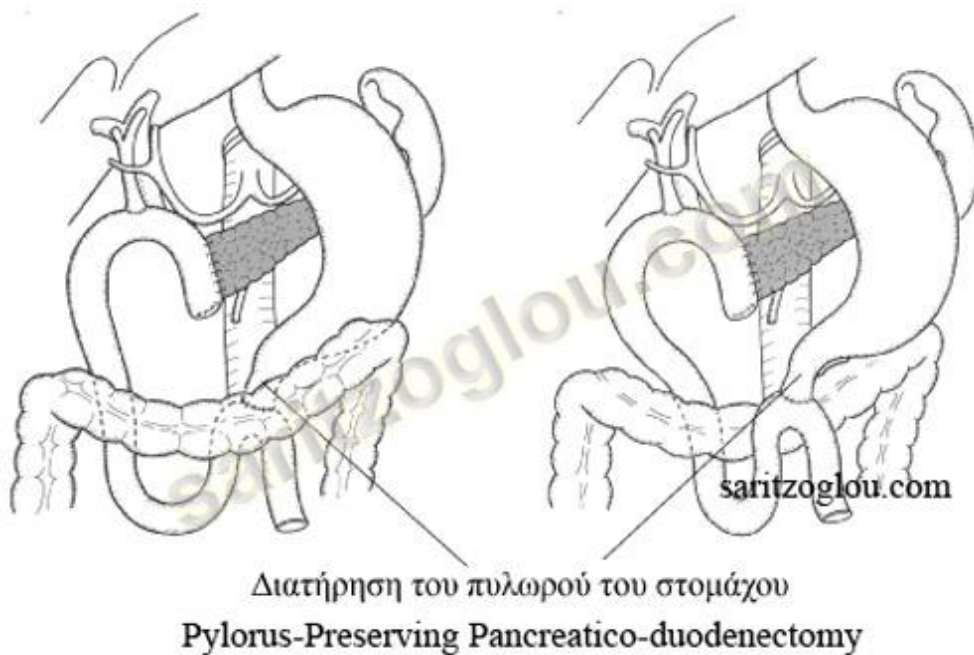
**Εικόνα Νο5 –Ανάπτυξη Καρκίνου Παγκρέατος / Οισοφάγου, Πηγή**

[www.saritzglou.com](http://www.saritzglou.com)

Τα τελευταία χρόνια με την πρόοδο της χειρουργικής και της τεχνολογίας η κλασική επέμβαση Whipple έχει υποστεί πολλές βελτιώσεις και τροποποιήσεις που αφορούν κυρίως τον τύπο των αναστομών, την αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού σωλήνα, καθώς και την χρήση ειδικών υλικών και εργαλείων (Kotwall et al, 2002).

**Σκοπός όλων των βελτιώσεων είναι η ομαλότερη λειτουργία του πεπτικού, η ελαχιστοποίηση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και η**

κατά το δυνατόν πληρέστερη εξαίρεση του καρκίνου και των πιθανών λεμφαδενικών μεταστάσεων. Οι συνηθέστερες τροποποιήσεις περιλαμβάνουν α) την διατήρηση του πυλωρού του στομάχου (PPPD, Pylorus-Preserving Pancreatico-duodenectomy) και β) την χρήση μεμονωμένης έλικας λεπτού εντέρου (Roux-en-Y after pancreatico-duodenectomy).



**Εικόνα N6 – Διατήρηση του Πυλωρού του Στομάχου, Πηγή [www.saritzglou.com](http://www.saritzglou.com)**

□ Η επέμβαση Whipple αποτελεί την σωτήρια θεραπευτική αντιμετώπιση, η οποία δυνητικά μπορεί να οδηγήσει στην ίαση, των καρκίνων που εντοπίζονται:

∅ Στην κεφαλή του παγκρέατος. (καρκίνος παγκρέατος)

∅ Στο φύμα του Vater. (καρκίνος φύματος Vater) □

∅ Στο τελικό τμήμα του χοληδόχου πόρου. (καρκίνος χοληδόχου πόρου)

Βασική προϋπόθεση όμως για την εκτέλεση της χειρουργικής επέμβασης είναι η εξαιρεσιμότητα του όγκου. Για τον λόγω αυτό είναι απαραίτητο να διενεργείται αυστηρός και ολοκληρωμένος εργαστηριακός και κυρίως απεικονιστικός έλεγχος (MDCT, MRCP, ERCP MRI MRA) που να διασφαλίζει τα κριτήρια της πλήρους αφαίρεσης του καρκίνου όγκου και φυσικά τον απαραίτητο λεμφαδενικό καθαρισμό της περιοχής.□

Η αφαίρεση του καρκίνου της κεφαλής του παγκρέατος είναι η μόνη ουσιαστική θεραπευτική προσέγγιση της νόσου. Εντούτοις, όπως έχει ήδη αναφερθεί (καρκίνος παγκρέατος) μόνο το 15-20% των ασθενών είναι υποψήφιοι για παγκρεατο-δωδεκαδακυλεκτομή, αφού ο όγκος στην πλειονότητα των ασθενών είναι ανεγχείρητος (Kotwall et al, 2002).

Οι **αντενδείξεις** της χειρουργικής επέμβασης Whipple είναι αυτές που καθιστούν τον όγκο μη εξαιρεσιμo, και είναι οι ακόλουθες:

- Ø **Παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων (ήπαρ, πνεύμονας)**
- Ø **Παρουσία λεμφαδενικών μεταστάσεων πέραν των περιπαγκρεατικών λεμφαδένων**
- Ø **Παρουσία περιτοναϊκών εμφυτεύσεων**
- Ø **Διήθηση από τον όγκο των μεγάλων αγγείων της περιοχής (άνω μεσεντέρια αγγεία, πυλαία φλέβα, κάτω κοίλη φλέβα).**
- Ø **Μέγεθος όγκου μεγαλύτερο των 3cm.**

Εάν δεν πληρούνται τα κριτήρια χειρουργικής αφαίρεσης του όγκου οποιαδήποτε απόπειρα χειρουργικής εξαίρεσης του όγκου δεν προσφέρει τίποτα ουσιαστικό στην επιβίωση του ασθενούς, αλλά θα αυξήσει αδικαιολόγητα τη νοσηρότητα και τη θνητότητα μιας εξαιρετικά βαριάς επέμβασης. Για το λόγο αυτό, η προεγχειρητική εκτίμηση της εξαιρεσιμότητας του καρκίνου του παγκρέατος είναι θεμελιώδους αξίας καθώς δεν πάυει να συνοδεύεται από σχετικά αυξημένα ποσοστά επιπλοκών ενώ η θνητότητα της επέμβασης είναι 2-5%.

Ως συνηθέστερες μετεγχειρητικές επιπλοκές παρουσιάζονται

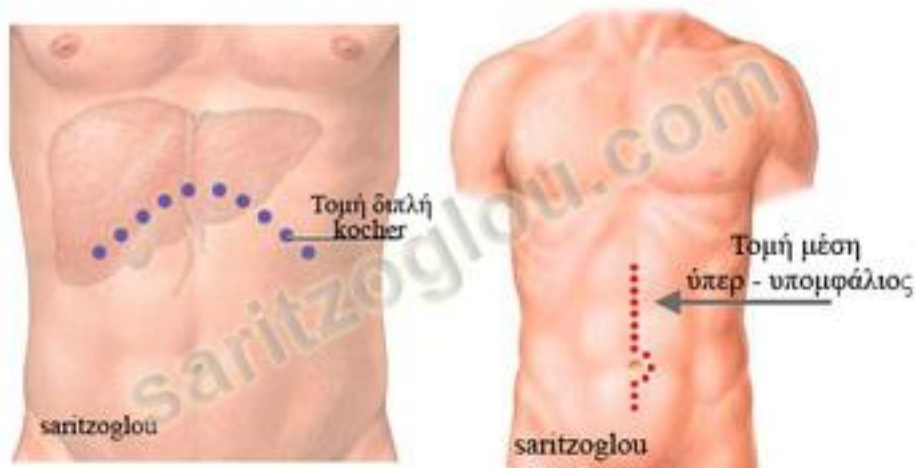
- Ø **Η διαφυγή της παγκρεατονησιδικής αναστόμωσης.** Δηλαδή η

διαφυγή παγκρεατικών υγρών από την αναστόμωση του περιφερικού τμήματος του παγκρέατος με το λεπτό έντερο. Η ρήξη της παγκρεατικής αναστόμωσης είναι η συχνότερη επιπλοκή και αφορά περίπου το 10% - 15% των ασθενών, ενώ η συχνότητα της βαίνει μειούμενη. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής διεγχειρητική παροχέτευση της περιοχής του παγκρέατος. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ότι ακόμα και αν υπάρξει διαφυγή από την παγκρεατονησιδική αναστόμωση θα επιτευχθεί η δημιουργία κατευθυνόμενου παγκρεατικού συριγγίου. Με επαρκή παροχέτευση, τα συρίγγια αυτά θεραπεύονται συνήθως μέσα σε δύο με τρεις εβδομάδες. Στις περιπτώσεις που η διαφυγής δεν οδηγείται σε εξωτερικό συρίγγιο τότε προκαλείται παγκρεατικό απόστημα ή και γενικευμένη περιτονίτιδα. Τότε επιβάλλεται επανεπέμβαση με σκοπό είτε την συμπληρωματική ολική παγκρεατεκτομή είτε στην παροχέτευση του αποστήματος με σωλήνες προς τα έξω. Η χορήγηση σωματοστατίνης (σε δόση 0,5IU x 2 υποδόρια) βοηθάει στην μείωση της έκκρισης των παγκρεατικών ενζύμων, την μείωση της παροχής των παγκρεατικών συριγγίων και επιταχύνει την επούλωση τους. Η προφυλακτική χορήγηση σωματοστατίνης δεν προσφέρει τίποτα ενώ θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγησή της πριν την συμπλήρωση της 2ής μετεγχειρητικής ημέρας, λόγω αγγειοσπασμού της μικροκυκλοφορίας και πιθανή επίπτωση στην αιμάτωση των αναστομώνσεων.

- Ø **Η διαφυγή της χολοπεπτικής αναστόμωσης.** Δηλαδή η διαφυγή χολής από την αναστόμωση του χοληδόχου πόρου με το λεπτό έντερο. Η διαφυγή της χολοπεπτικής αναστόμωσης είναι σπανιότερη από την διαφυγή της παγκρεατικής αναστόμωσης και αφορά περίπου το 4% - 6% των ασθενών. Και εδώ ακολουθείται η ίδια προληπτική και θεραπευτική αντιμετώπιση όπως και με τις παγκρεατικές διαφυγές.
- Ø **Καθυστερημένη γαστρική κένωση.** Η καθυστερημένη κένωση του στομάχου αφορά περίπου το 20% των ασθενών, είναι αγνώστου αιτιολογίας και σχεδόν πάντα αποκαθίσταται με την πάροδο του χρόνου εντός 4 έως 6 εβδομάδων.
- Ø Σπανιότερες επιπλοκές είναι η **μετεγχειρητική αιμορραγία, τα ενδοκοιλιακά αποστήματα και οι πνευμονικές παθήσεις.**

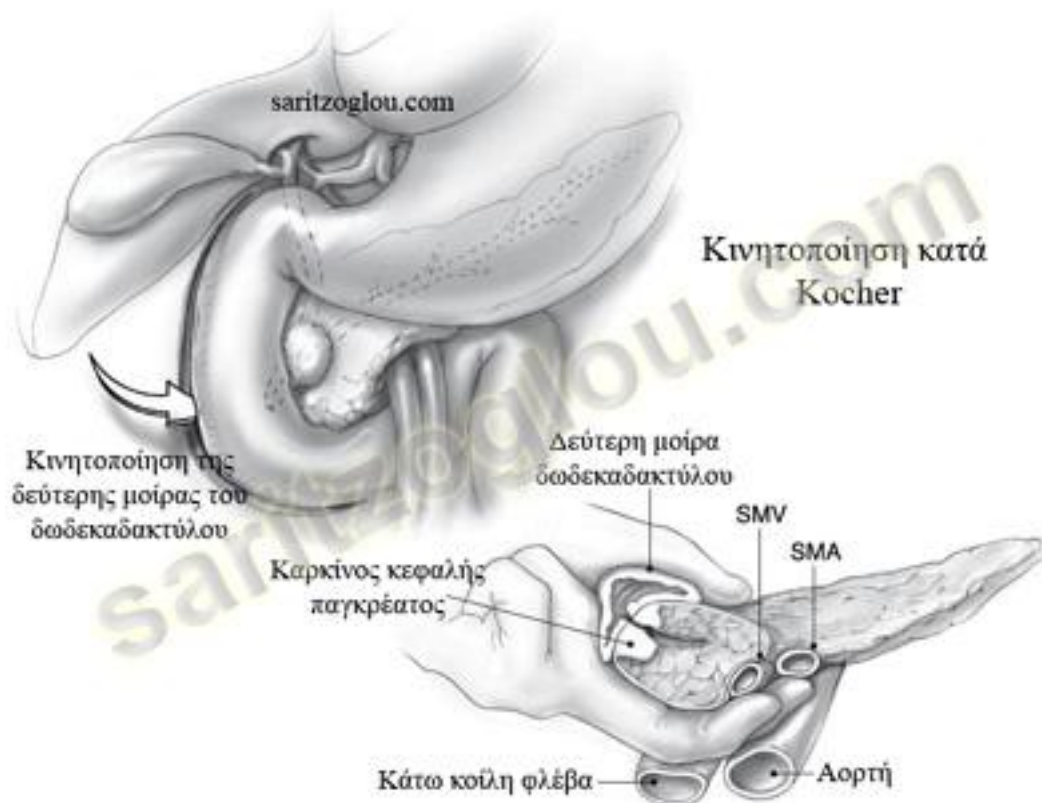
Ø Η πιθανότητα επανεπέμβασης λόγω επιπλοκών κυμαίνεται μεταξύ 1% -10%.

Τα βασικά χειρουργικά βήματα στην επέμβαση Whipple είναι τα ακόλουθα



**Εικόνα No.7 –Χειρουργικά Βήματα στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzglou.com](http://www.saritzglou.com)**

Ø Τομή δέρματος. Συνήθως εκτελείται αμφοτερόπλευρη υποπλεύρια τομή (διπλή Kocher) ή μέση τομή υπερ-υπομφάλια. Μετά την διάνοιξη του κοιλιακού τοιχώματος γίνεται λεπτομερής έλεγχος για την παρουσία περιτοναϊκών εμφυτεύσεων ή ηπατικών μεταστάσεων. Ακολούθως τοποθετούνται διαστολής κοιλίας που συγκρατούν ανοιχτό το χειρουργικό πεδίο.



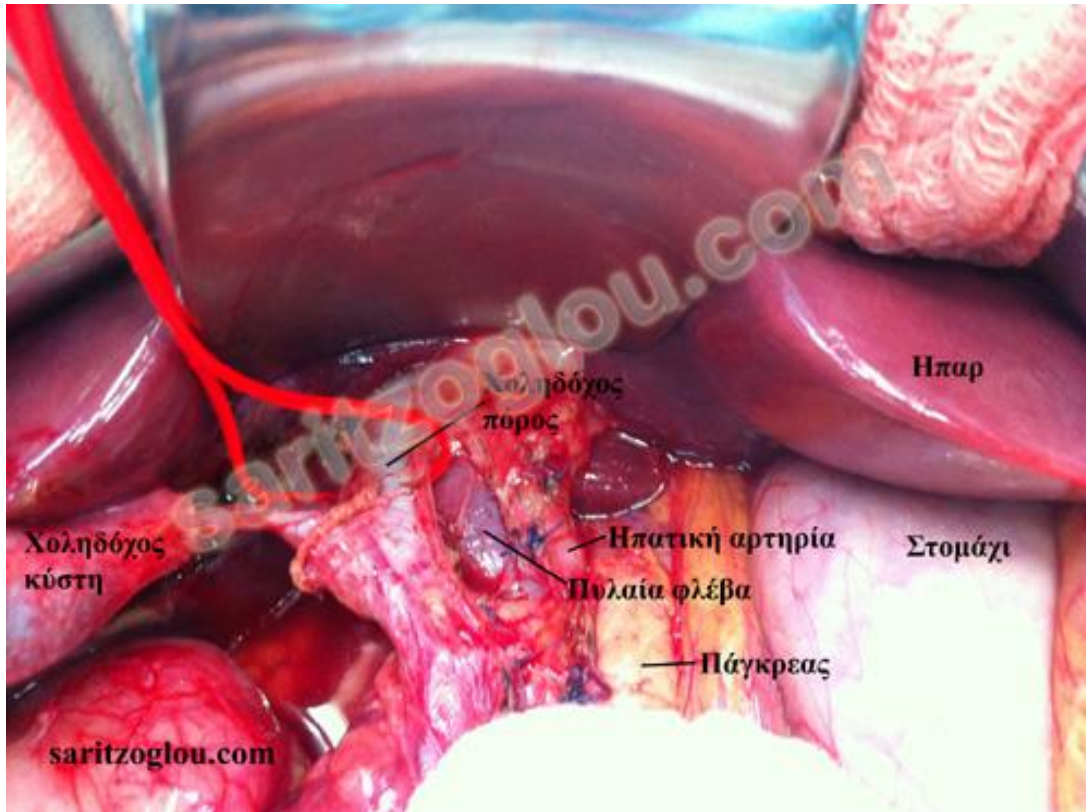
**Εικόνα Νο.8 – Χειρουργικό Βήμα Νο.1 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

**2. Κινητοποίηση της δεύτερης μοίρας του δωδεκαδακτύλου (κινητοποίηση κατά Kocher).** □ Μσον χειρισμό αυτό ανασηκώνεται και κινητοποιείται η δεύτερη και η αρχή της τρίτης μοίρα του δωδεκαδακτύλου ενώ παράλληλα κινητοποιείται και απομακρύνεται από την πρόσθια επιφάνεια του παγκρέατος η δεξιά κολική καμπή. Με τον χειρισμό αυτό ο χειρουργός συλλέγει σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την θέση και την επέκταση του όγκου προς την κάτω κοίλη φλέβα την άνω μεσεντέριο αρτηρία (SMA) και την άνω μεσεντέριο φλέβα (SMV). □ Οπληροφορίες αυτές είναι καθοριστικής σημασίας για την πορεία της επέμβασης. Η διήθηση των παραπάνω αγγείων συνήθως σημαίνει και το τέλος της επέμβασης, αφού η νόσος θεωρείται γενικευμένη και άρα ανεγχείρητη.

**3. Αποκάλυψη και χειρουργική παρασκευή της ηπατικής αρτηρίας, του χοληδόχου πόρου και της πυλαίας φλέβας.** Ακολουθεί η διάνοιξη του ελάσσονα επιπλοϊκού θυλάκου και η ανεύρεση της ηπατικής αρτηρίας. Παρασκευάζεται και απολινώνεται η δεξιά γαστρική αρτηρία και ακολούθως



η γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρία. Παρασκευή της πυλαίας φλέβας και του χοληδόχου πόρου με αφαίρεση των επιχώριων λεμφαδένων και ακολούθως αφαίρεση της χοληδόχου κύστης από το ήπαρ και διατομή του χοληδόχου πόρου πάνω από την συμβολή του κυστικού πόρου.



**Εικόνα Νο.9 - Χειρουργικό Βήμα Νο.2 και 3 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

4. Εκτομή της πρώτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου ή του στομάχου. □ Στοχρόνο αυτό αποφασίζεται και η διατομή του στομάχου, είτε αμέσως μετά τον πυλωρικό σφικτήρα (Pylorus-Preserving) δηλαδή στην ανατομικής θέση της πρώτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου, είτε κατά μήκος του σώματος του στομάχου (κλασική Whipple).

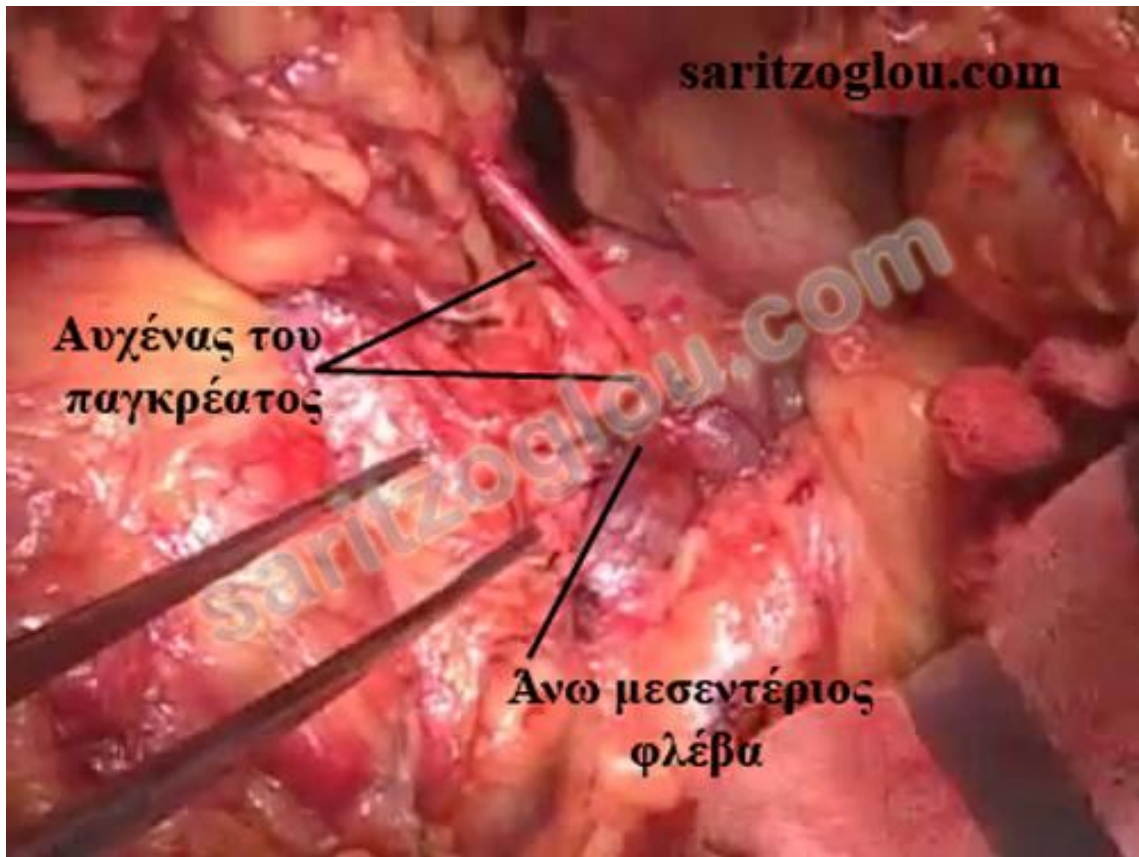


Εκτομή της πρώτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου

Διατήρηση του πυλωρού (Pylorus-Preserving)

***Εικόνα No.10 - Χειρουργικό Βήμα No.4 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή  
[www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)***

**5. Παρασκευή των άνω μεσεντέριων αγγείων και περιβροχισμός του αυχένα του παγκρέατος.** Με προσεχτικούς χειρισμούς παρασκευάζονται η άνω μεσεντέριος φλέβα και αρτηρία στην ανατομική θέση της αγκύλης του παγκρέατος. Ακολουθεί ο διαχωρισμός της οπίσθιας επιφάνειας του παγκρεατικού αυχένα. Ο χρόνος αυτός είναι πολύ σημαντικός διότι ουσιαστικά επιβεβαιώνει την αρχική απόφαση του χειρουργού σχετικά με την εξαιρεσιμότητα του καρκίνου. Στην συνέχεια ο αυχέννας του παγκρέατος περιβροχίζεται με ειδικό νήμα το οποίο διέρχεται μεταξύ της πυλαίας φλέβας και του παγκρέατος.



**Εικόνα Νο.11 - Χειρουργικό Βήμα Νο.5 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

6. Διατομή του συνδέσμου Treitz και κινητοποίηση της τρίτης και τέταρτης μοίρας του δωδεκαδακτύλου. Ακολουθεί η διατομή του συνδέσμου Treitz και η τελικο- τελική εκτομή του λεπτού εντέρου (νήστιδα) 8cm-10cm περιφερικά του δωδεκαδακτύλου. Αφού κινητοποιηθεί και αποκολληθεί η τελική μοίρα του δωδεκαδακτύλου, με προσεχτικούς χειρισμούς μετακινείται μεταξύ της αορτής και των άνω μεσεντέριων αγγείων. Με τον χειρισμό αυτό έχει ουσιαστικά κινητοποιηθεί όλο το δωδεκαδάκτυλο μαζί με την κεφαλή του παγκρέατος.



Διατομή του συνδέσμου Treitz και τελικο- τελική εκτομή του λεπτού εντέρου

Μετακίνηση της 3ης και 4ης μοίρας του 12δακτύλου μεταξύ της αορτής και των άνω μεσεντέριων αγγείων

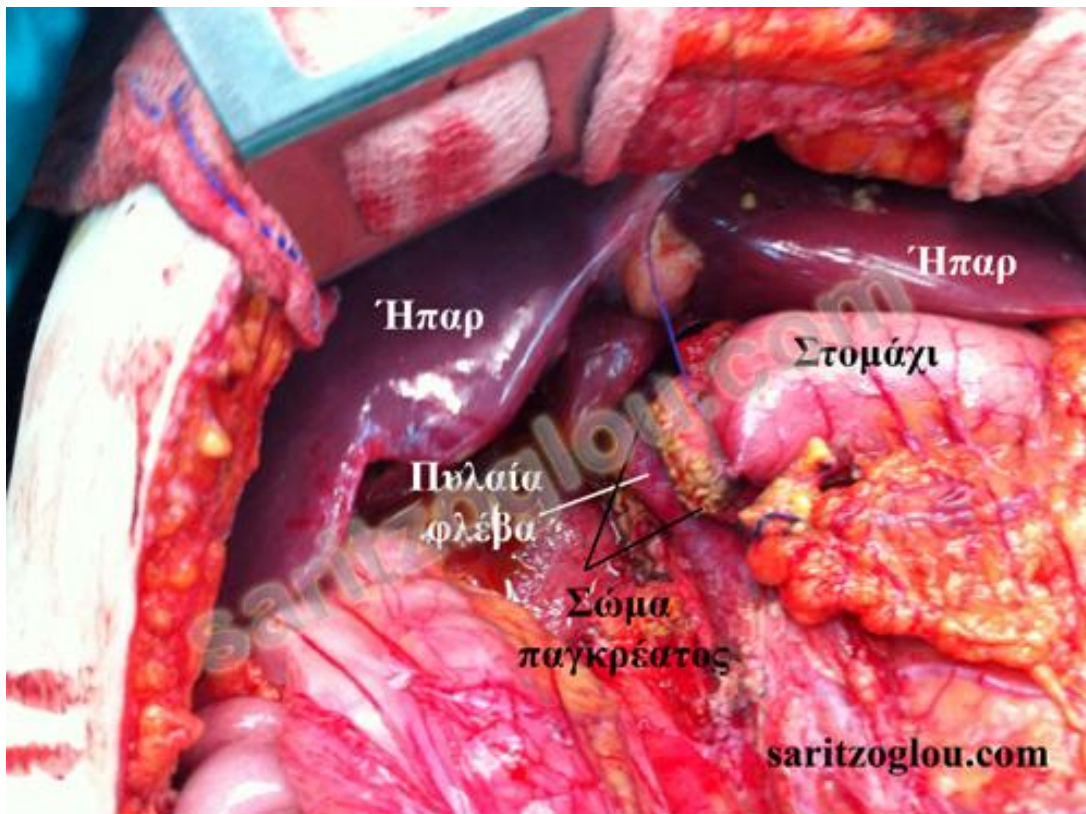
**Εικόνα Νο.12 - Χειρουργικό Βήμα Νο.6 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

7. **Διατομή του αυχένα του παγκρέατος και αφαίρεση του παρασκευάσματος.** Ακολουθεί η εκτομή του παγκρέατος στην ανατομική θέση του παγκρεατικού αυχένα, και στην συνέχεια η κεφαλή του παγκρέατος και η αγκιστροειδής απόφυση αποκολλώνται από την πυλαία φλέβα και τα άνω μεσεντέρια αγγεία. Τώρα πλέον όλο το παρασκεύασμα αποτελούμενο από την κεφαλή του παγκρέατος (μαζί με τον καρκινικό όγκο), την αγκύλη του 12δακτύλου, τον χοληδόχο πόρο, την χοληδόχο κύστη, τμήμα του στομάχου, τμήμα των πρώτων εκατοστών της νήστιδας, και όλα τα λεμφαγγειακά στοιχεία της περιοχής, αφαιρούνται με επιτυχία από το σώμα.



Εκτομή του παγκρέατος στην ανατομική θέση του παγκρεατικού αυχένα

**Εικόνα Νο.13 - Χειρουργικό Βήμα Νο.7 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**



**Αφαίρεση της κεφαλής του παγκρέατος, του 12δακτύλου, του χοληδόχου πόρου, και της χοληδόχου κύστης.**

***Εικόνα Νο.14 - Χειρουργικό Βήμα Νο.7 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)***

8. Το χειρουργικό παρασκεύασμα αποστέλλεστε στον παθολογοανατόμο. Μετά την αφαίρεση των ιστών όλο το παρασκεύασμα αποστέλλεται για ιστολογική και ανοσοϊστοχημική μελέτη. Από την μελέτη αυτή λαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τον κυτταρικό τύπο του όγκου, την έκταση του, τα υγιή ή μη όρια του χειρουργικού παρασκευάσματος, την ανοσολογική ταυτοποίηση των κυττάρων και τους κυτταρικούς υποδοχείς των καρκινικών κυττάρων. Πληροφορίες απαραίτητες για τον καθορισμό της μετεγχειρητικής θεραπευτικής αντιμετώπισης της νόσου.



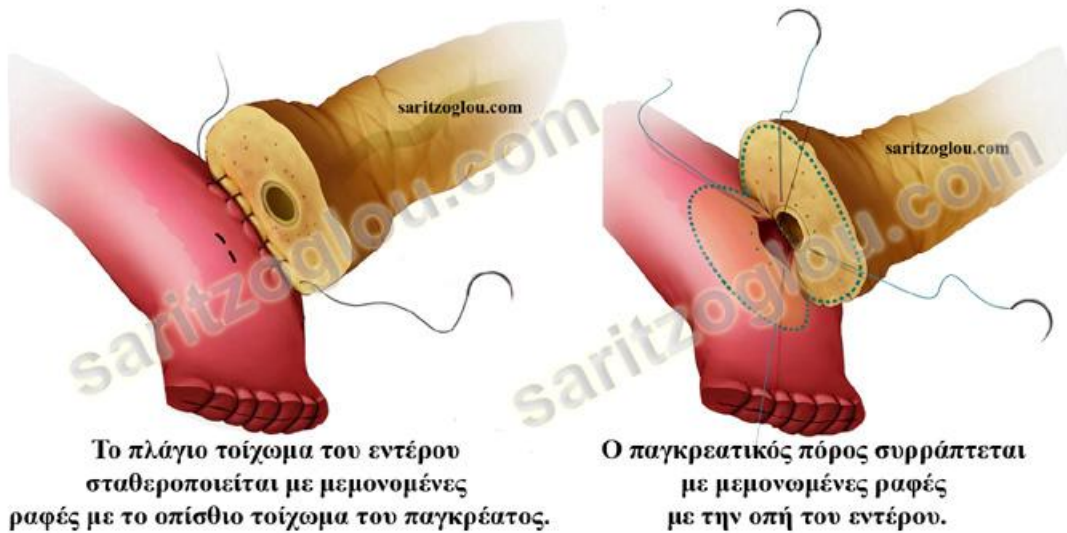
Το χειρουργικό παρασκεύασμα περιλαμβάνει την κεφαλή του παγκρέατος, το 12δάκτυλο, τον χοληδόχο πόρο και την χοληδόχο κύστη

**Εικόνα Νο.15 - Χειρουργικό Βήμα Νο.8 στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

9. Η αποκατάσταση της συνέχειας του πεπτικού σωλήνα. Το στάδιο αυτό, της χειρουργικής επέμβασης είναι ένα από τα δυσκολότερα και πιο πολυσυζητημένα ζητήματα. Περιλαμβάνει την αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού, την ομαλή λειτουργία του πεπτικού και τον περιορισμό των μετεγχειρητικών επιπλοκών. □ Το περιφερικό τμήμα της νήστιδας αναστομώνεται τελικο-πλάγια ή τελικο-τελικά με το περιφερικό τμήμα του παγκρέατος (**παγκρεατονηστικδική αναστόμωση**) με το τελικό τμήμα του χοληδόχου πόρου (χολοπεπτική αναστόμωση) και τέλος με το κολόβωμα του στομάχου (**γαστρο-εντερική αναστόμωση**). Η σειρά αυτή των αναστομώνσεων, είναι αυτή που χαρακτηρίζει την κλασική επέμβαση **Whipple**, (αν και όπως έχει ήδη αναφερθεί, σήμερα εφαρμόζονται διάφορες τροποποιήσεις που αφορούν τόσο τον τύπο και την σειρά των αναστομώνσεων όσο και την χρήση είτε συνεχούς έλικας λεπτού εντέρου είτε μεμονωμένης έλικας Roux-en-Y).

A) **παγκρεατονηστικδική αναστόμωση**. Το αρχικό τμήμα της νήστιδας αναστομώνεται, συνήθως τελικο-πλάγια με το σώμα του παγκρέατος. Το πλάγιο τοίχωμα του εντέρου σταθεροποιείται με μεμονωμένες ραφές με το οπίσθιο τοίχωμα του παγκρέατος. Στην συνέχεια εκτελείται μικρή οπή στο τοίχωμα του εντέρου μέσω του οποίου διέρχεται λεπτός καθετήρας (5-7 fr) ο οποίος διέρχεται δια μέσου του παγκρεατικού πόρου και καταλήγει στον αυλό του εντέρου. Ο παγκρεατικός πόρος συρράπτεται με μεμονωμένες

ραφές (απορροφήσιμου ράμματος 4.0) με την οπή του εντέρου. Η αναστόμωση αυτή εξασφαλίζει την αποχέτευση της εξωκρινούς μοίρας του παγκρέατος, δηλαδή την εκροή των παγκρεατικών ενζύμων εντός του εντερικού αυλού. Η παρουσία των παγκρεατικών ενζύμων είναι απαραίτητη για την πεπτική λειτουργία.



**Εικόνα No.17 - Χειρουργικό Βήμα No.9α στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzglou.com](http://www.saritzglou.com)**

B) **Χολοπεπτική αναστόμωση.** Μετά την παγκρεατονησιδική αναστόμωση, η συνέχεια του λεπτού εντέρου αναστομώνεται τελικό - πλάγια με το τελικό τμήμα του χοληδόχου πόρου. Η αναστόμωση αυτή εξασφαλίζει την αποχέτευση της χολής εντός του εντερικού αυλού.



**Το λεπτό έντερο αναστομώνεται τελικό - πλάγια με το τελικό τμήμα του χοληδόχου πόρου λίγο πριν τον διχασμό του.**

**Εικόνα Νο.18 - Χειρουργικό Βήμα Νο.9β στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**

Γ) **Γαστροέντερο αναστόμωση (ΓΕΑ).** Μετά την ολοκλήρωση της χολοπεπτικής αναστόμωσης, η συνέχεια του λεπτού εντέρου αναστομώνεται με το στομάχι. Η αναστόμωση αυτή ονομάζεται γαστρο-έντερο αναστόμωση και εξασφαλίζει την συνέχεια του στομάχου με το έντερο. Κατά την διάρκεια της πέψης, οι τροφές περνάνε στο στομάχι και στην συνέχεια στην νήστιδα (δηλαδή το λεπτό έντερο) όπου συναντάνε την χολή και τα παγκρεατικά ένζυμα.



**Εικόνα Νο.19 - Χειρουργικό Βήμα Νο.9γ στην Επέμβαση Whipple, Πηγή [www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)**





### **Τρεις ημέρες μετά χειρουργικής επέμβαση Whipple**

*Εικόνα Νο.20 – Τρεις Ημέρες Μετά την Επέμβαση Whipple, Πηγή  
[www.saritzoglou.com](http://www.saritzoglou.com)*

#### **3.5.2 Πρώιμη Ανίχνευση - Το Μέλλον της Χειρουργικής του Καρκίνου του Παγκρέατος**

Παρά όλους τους σχετικούς πόρους που διατίθενται για την σύγχρονη ιατρική σήμερα, οι σύγχρονοι χειρουργοί συνεχίζουν να αγωνίζονται με ακριβώς τα ίδια εμπόδια που υπήρχαν και πριν από έναν αιώνα. Η ανικανότητα να εντοπιστεί νωρίς η PDAC, είναι αρκετό για να κάνει τη διαφορά στη σημερινή ιατρική. Οι όγκοι του παγκρέατος βρίσκονται βαθιά μέσα στο οπισθοπεριτοναϊκό χώρο και μπορεί να αυξηθούν αρκετά πριν προκαλέσουν συμπτώματα.

Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες χρησιμοποιώντας μαθηματικά μοντέλα κλωνικής εξέλιξης εντός του πρωτοπαθούς όγκου, δείχνουν ότι μπορεί να χρειαστούν έως επτά (7) χρόνια για έναν καρκίνο ώστε να αποκτήσει μεταστατικό δυναμικό. Αυτό προσφέρει ένα ανοικτό παράθυρο εντός του

οποίου μπορεί να ληφθεί μια παλαιότερη διάγνωση προκειμένου να εκμεταλλευτεί κανείς την περίπτωση αυτή την περίοδο αδράνειας, ώστε να αναπτυχθούν μοντέλα για να προσδιορίσουν αξιόπιστα περιπτώσεις υψηλού κινδύνου πλυθυσμού, που είναι πιθανό σε πρώιμο καρκινικό στάδιο.

Αντίστοιχα η **μαγνητική τομογραφία (MRI)** και η **ενδοσκοπική υπερηχογραφία (EUS)**, χρησιμοποιήθηκαν για την ανίχνευση ασυμπτωματικών αλλοιώσεων του παγκρέατος έως και 42% των συμμετεχόντων. Το 2013, η Διεθνή Κοινοπραξία Καρκίνου Παγκρέατος δημοσίευσε σχετικές συστάσεις για προσυμπτωματικό έλεγχο, η οποίες επικεντρώθηκαν κυρίως στο οικογενειακό ιστορικό και σε συγκεκριμένες γενετικές αλλοιώσεις ως κριτήρια για τον προσδιορισμό του υψηλού κινδύνου πλυθυσμό διαλογής.

Ωστόσο, αυτό καλύπτει μόνο ένα κλάσμα των περιπτώσεων, πράγμα που σημαίνει πρόσθετες εργασίες για την ανάπτυξη μιας πιο ολοκληρωμένης στρατηγικής για τον εντοπισμό ενός ευρύτερου φάσματος ασθενών υψηλού κινδύνου. Νέες μέθοδοι για την ανίχνευση και διάγνωση του καρκίνου παγκρέατος, θα πρέπει επίσης να αναπτυχθούν δεδομένου ότι πολλοί από αυτούς τους καρκίνους είναι πιθανό να είναι πολύ μικροί για την ανίχνευση για την απεικόνιση τους. Τα τελευταία χρόνια έχουν επενδυθεί πολλά σε μεγάλη έρευνα για την αξιόπιστη ανακάλυψη βιοδεικτών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο – ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΓΡΕΑΤΟΣ**

Η νοσηλευτική είναι μια επιστήμη η οποία συνδυάζει επιστημονική γνώση και μεθόδους έρευνας. Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν την δική τους μεθοδολογία για την επίλυση των προβλημάτων. Η **νοσηλευτική διεργασία** είναι ένας **τρόπος σκέψης και δράσης που βασίζεται στην επιστημονική μεθοδολογία** (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Είναι ένας συστηματικός τρόπος για την παροχή αυτόνομης νοσηλευτικής πρακτικής. Τα **βήματα** της νοσηλευτικής διεργασίας περιέχουν τα εξής στοιχεία

- Ø Εκτίμηση των προβλημάτων του ασθενή
- Ø Σχηματισμός της νοσηλευτικής διάγνωσης
- Ø Προσδιορισμός αναμενόμενων αποτελεσμάτων
- Ø Σχεδιασμός ενός πλάνου φροντίδας που θα επιτύχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα και θα λύσει τα προβλήματα του ασθενή
- Ø Εφαρμογή του πλάνου φροντίδας
- Ø Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του σχεδίου

Αποτελεί δε, μια **συστηματική μέθοδο** που κατευθύνει τον νοσηλευτή και τον ασθενή στον αμοιβαίο:

- Ø Προσδιορισμό των αναγκών για νοσηλευτική φροντίδα
- Ø Σχεδιασμό και εφαρμογή της φροντίδας

Η νοσηλευτική διεργασία στην εκτίμηση αποτελεσμάτων, δίνει τη δυνατότητα σε νοσηλευτή και ασθενή να πραγματοποιήσουν :

- Ø **Συστηματική συλλογή δεδομένων του ασθενή (αξιολόγηση)**

- Ø Σαφή προσδιορισμό δυνατοτήτων και προβλημάτων του ασθενή (διάγνωση)
- Ø Ανάπτυξη ολιστικού και εξατομικευμένου σχεδίου φροντίδας, το οποίο καθορίζει τους επιθυμητούς στόχους του ασθενή και τις αναμενόμενες εκβάσεις.
- Ø Τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που θα βοηθήσουν τον ασθενή να πετύχει τους στόχους του (σχεδίου)
- Ø Εκτέλεση του σχεδίου φροντίδας (εφαρμογή)
- Ø Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του σχεδίου φροντίδας (εκτίμηση των αποτελεσμάτων)

Οι προϋποθέσεις επιτυχίας της νοσηλευτικής διεργασίας και οι στόχοι νοσηλευτικής διεργασίας αναφέρονται στην προαγωγή υγείας, πρόληψη ασθένειας, αποκατάσταση υγείας, αντιμετώπιση διαταραγμένης λειτουργικότητας.

#### **4.2 Αξιολόγηση Αναγκών και Προβλημάτων Μέσω Νοσηλευτικής Διεργασίας**

Ο σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας, η εφαρμογή του σχεδίου φροντίδας, η εκτίμηση των αποτελεσμάτων, η δημιουργία βάσης δεδομένων του ασθενή (νοσηλευτικό ιστορικό, φυσική εξέταση, ανασκόπηση του φακέλου του ασθενή και της νοσηλευτικής βιβλιογραφίας, άτομα του περιβάλλοντος του ασθενή, επαγγελματίες υγείας), ενημέρωση βάσης με νέα στοιχεία, επιβεβαίωση εγκυρότητας των δεδομένων, μετάδοση των δεδομένων, αναφέρονται στην αξιολόγηση αναγκών της νοσηλευτικής διεργασίας (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η διάγνωση αναφέρεται στην ανάλυση των δεδομένων του ασθενή και η αναγνώριση των πραγματικών ή δυνητικών προβλημάτων υγείας, των παραγόντων που τα προκαλούν ή συμβάλλουν σε αυτά καθώς και των τρόπων αντιμετώπισής τους.



Ο σχεδιασμός είναι ο καθορισμός των σκοπών - εκβάσεων από τον νοσηλευτή σε συνεργασία με τον ασθενή για την πρόληψη, ελάττωση ή επίλυση των προβλημάτων που αναγνωρίστηκαν και περιλαμβάνει νοσηλευτικές παρεμβάσεις που έχουν την πιθανότητα επίλυσης του προβλήματος του ασθενούς.

Κατά τον σχεδιασμό ο νοσηλευτής, καθορίζει προτεραιότητες, καταγράφει σκοπούς και αναμενόμενες εκβάσεις και αναπτύσσει στρατηγική εκτίμησης των αποτελεσμάτων, επιλέγει νοσηλευτικές παρεμβάσεις, γνωστοποιεί το σχέδιο φροντίδας. Κατά την εκτέλεση του σχεδίου φροντίδας το νοσηλευτικό προσωπικό στοχεύει στην προαγωγή της ευεξίας, στην πρόληψη της ασθένειας, στην αποκατάσταση της υγείας, στην διευκόλυνση αντιμετώπισης των δυσλειτουργιών.

Στη νοσηλευτική διεργασία και επίλυση προβλήματος, αναφέρεται η **μέθοδος δοκιμής και λάθους**, η **επιστημονική μέθοδος**, η **διαισθητική μέθοδος**, ενώ η μέθοδος δοκιμής και λάθους δεν είναι αποδεκτή, στην νοσηλευτική.

Η επιστημονική μέθοδος επίλυσης προβλήματος, αναφέρεται στα ακόλουθα

- Προσδιορίζω το πρόβλημα
- Συλλέγω στοιχεία
- Διατυπώνω υπόθεση
- Καταγράφω σχέδιο δράσης
- Ελέγχω την υπόθεση
- Ερμηνεύω τα αποτελέσματα
- Εκτιμώ τα αποτελέσματα που οδηγούν στα συμπεράσματα ή την αναθεώρηση της μελέτης

Η δισαιθητική μέθοδος (απαιτεί γνώσεις και εμπειρία) αναφέρεται στα εξής στοιχεία (Κοτζαμπασάκη, 2010)

- Να χρησιμοποιείται σαν επιπλέον στοιχείο του λογικού συλλογισμού
- Να ελέγχεται η διαίσθηση με σχολαστική παρατήρηση του ασθενούς

Τα **χαρακτηριστικά** της νοσηλευτικής διεργασίας, είναι να την οριοθετούν ως :

- Συστηματική
- Δυναμική
- Διαπροσωπική
- Προσανατολισμένη σε στόχους
- Καθολικά εφαρμόσιμη

Η συστηματική νοσηλευτική διεργασία, κατευθύνει κάθε βήμα της νοσηλευτικής φροντίδας με **διαδοχικό και συνεχή τρόπο**, εφαρμόζει πλήρη αξιολόγηση (δυνατότητες και προβλήματα του ασθενούς) ενώ η μη σωστή και ολοκληρωμένη καταγραφή στόχων οδηγεί σε εκτίμηση αποτελεσμάτων χωρίς αξία, τροποποιείται συνεχώς και όλα τα στάδια εφαρμόζονται ταυτόχρονα (καταστάσεις απειλητικές για τη ζωή) (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η **διαπροσωπική νοσηλευτική διεργασία**, αναφέρεται στο γεγονός ότι ο νοσηλευτής επικοινωνεί με τον ασθενή, το περιβάλλον του και τα μέλη της υγειονομικής ομάδας, ανακαλύπτοντας ταυτόχρονα δικά του ελλείμματα προσωπικά και επαγγελματικά. Είναι προσανατολισμένη σε στόχους, δηλαδή οι στόχοι μπορεί να είναι: βελτίωση στοματικής υγείας, ανάρρωση από οξεία

νόσο, συμβίωση με τον χρόνιο πόνο, προετοιμασία για τον θάνατο. Οι στόχοι του νοσηλευτή δεν είναι πάντα ίδιοι με τους στόχους του ασθενή, γι αυτό και απαιτείται συνεργασία και καταγραφή (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η **καθολικά εφαρμόσιμη νοσηλευτική** διεργασία σημειώνει πως η γνώση της νοσηλευτικής διεργασίας επιτρέπει την άσκηση της νοσηλευτικής σε κάθε περιβάλλον (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια παροχή υπηρεσιών φροντίδας υγείας). Ο ασθενής αποτελεί την άμεση και κύρια πηγή στοιχείων (εκτός εάν ο ασθενής είναι πάρα πολύ άρρωστος, νέος ή ταραγμένος για να επικοινωνήσει με σαφήνεια). Τα υποκειμενικά στοιχεία λέγονται επίσης και συμπτώματα και είναι προφανή μόνο στον ίδιο τον ασθενή και μπορούν να περιγραφούν ή να ελεγχθούν μόνο από τον ίδιο π.χ. πονοκέφαλος, κνησμός, μυρμηγκιασμα στα πόδια (Κοτζαμπασάκη, 2010)

Τα **υποκειμενικά** ης στοιχεία περιλαμβάνουν επίσης τα **συναισθήματα, τις αξίες και τις αντιλήψεις**. Τα **αντικειμενικά** στοιχεία (κλινικά σημεία) είναι ανιχνεύσιμα από έναν αντικειμενικό παρατηρητή, είναι ορατά και γίνονται αντιληπτά κατά την **φυσική – κλινική εξέταση** π.χ. ζωτικά σημεία, αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων, αποτελέσματα φυσικής εξέτασης π.χ. οίδημα, ερυθρότητα, ωχρότητα, κυάνωση.

Τα **οφέλη** της νοσηλευτικής διεργασίας είναι πως επιτυγχάνει την **επιστημονική και ολιστική εξατομικευμένη φροντίδα** του ασθενή, τις **ευκαιρίες συνεργασίας** με άλλους νοσηλευτές και την **συνέχεια της φροντίδας**. Τέλος, η αξιολόγηση της παρεχόμενης φροντίδας, αναφέρεται στην εφαρμογή των νοσηλευτικών γνώσεων και δεξιοτήτων με οργανωμένο και στοχευμένο τρόπο, στον τρόπο αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ των νοσηλευτών από διαφορετικές ειδικότητες και αποτελεί κοινό σύστημα αναφοράς και κοινή ορολογία που λειτουργεί ως βάση της για την βελτίωση της νοσηλευτικής πρακτικής.

Η **χρήση** της νοσηλευτικής διεργασίας βοηθά στην οριοθέτηση ενός ανεξάρτητου πεδίου δράσης, ορίζοντας με σαφήνεια τα προβλήματα που μπορεί στην συνέχεια να τα διαχειριστεί αυτόνομα, έτσι ακυρώνεται η άποψη ότι η νοσηλευτική πράξη βασίζεται κυρίως στις ιατρικές οδηγίες (Κοτζαμπασάκη, 2010).

#### **4.2.1 Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα της Καλής Διδασκαλίας και Εκπαίδευσης των Νοσηλευτών για την Αντιμετώπιση Ασθενών με Καρκίνο Παγκρέατος**

Αποτελεί γεγονός πως ποικίλες έρευνες έχουν διεξαχθεί προκειμένου να εντοπισθούν τα στοιχεία εκείνα τα οποία απαρτίζουν την αρχή μιας καλής διδασκαλίας για τους νοσηλευτές με αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο παγκρέατος. Παρ' όλο βέβαια που κάποιες έρευνες συμπεριέλαβαν και ερωτήσεις στο διδακτικό προσωπικό σχετικά με το ποιες είναι τελικά οι απαραίτητες μέθοδοι διδασκαλίας, οι περισσότερες από αυτές επικεντρώθηκαν στην άποψη των διδασκόμενων, μια λογική μέθοδος όπου σε αυτή ζητείται από τον δέκτη να αξιολογήσει την ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Εντούτοις, οι έρευνες σε σπουδαστές και μαθητές παρουσίαζαν συγκεκριμένες αδυναμίες (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Παρ' όλο που οι περισσότεροι μαθητές σε μια τάξη μπορούν να συμφωνήσουν για τα προσόντα ενός καθηγητή, ορισμένοι από τους φοιτητές κατέχουν διαφορετικές απόψεις διαφορετικές που βασίζονται στον προσωπικό τους τρόπο εκμάθησης, στους στόχους και τις προσωπικές τους ανάγκες. Αν και υπήρχαν αδυναμίες σε ερευνητικές μεθόδους, ορισμένες έρευνες έδειξαν να παρέχουν χρήσιμα αποτελέσματα ως προς τα συστατικά μιας καλής διδασκαλίας (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Το έτος 1996, ο Jacobson σε ένα σχετικό του άρθρο, σκιαγράφησε έξι (6) βασικές κατηγορίες αποτελεσματικής διδασκαλίας στη νοσηλευτική, όπως τις επαγγελματικές δεξιότητες, τις διαπροσωπικές σχέσεις με τους φοιτητές, τις διδακτικές πρακτικές, τα προσωπικά χαρακτηριστικά, τις πρακτικές αξιολόγησης και τη διαθεσιμότητα στους φοιτητές.

Πολλοί από τους ερευνητές μελέτησαν έκτοτε την αποτελεσματική διδασκαλία στη νοσηλευτική, ιδιαίτερα στην κλινική διδασκαλία και ανακάλυψαν πως οι συμπεριφορές που προέκυψαν, βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με αυτές τις κατηγορίες (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Ο καθηγητής που ενδιαφέρεται για τη νοσηλευτική όπως και δείχνει πραγματικό ενδιαφέρον για τους ασθενείς και επιδεικνύει εμπιστοσύνη στις επαγγελματικές του ικανότητες, μπορεί να κατέχει και υψηλή βαθμολογία. Ο καθηγητής που είναι δημιουργικός και διεγείρει το ενδιαφέρον των φοιτητών για



τη νοσηλευτική ενώ ταυτόχρονα επιδεικνύει κλινικές δεξιότητες και άρτια γνώση του αντικειμένου του, μπορεί και εκτιμάται επίσης. Ωστόσο θα πρέπει να σημειωθεί πως η επαγγελματική επάρκεια, περιέχει διάφορες εκφάνσεις. Ο καθηγητής που έχει ως στόχο του την αριστεία, μελετά σε όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας του. Διατηρεί και εμπλουτίζει τις γνώσεις του μέσα από τη μελέτη, την έρευνα, την κλινική πρακτική και τη δια βίου μάθηση (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Από την άλλη πλευρά, οι φοιτητές θέλουν να γνωρίζουν ότι μπορούν να εμπιστευθούν την κλινική εμπειρία του καθηγητή τους, ότι οι πληροφορίες που τους προσφέρει είναι ακριβείς και ότι εκείνος παρουσιάζει με τρόπο σωστό, επαγγελματικές δεξιότητες. Η εμπιστοσύνη ανάμεσα σε καθηγητή και φοιτητές εδραιώνεται εν μέρει και με τη παραδοχή από πλευράς του καθηγητή των λαθών και αδυναμιών του, εφόσον εκείνα υπάρχουν. Ο καθηγητής ο οποίος διαθέτει άριστες κλινικές δεξιότητες, κρίση και ειλικρίνεια αποτελεί πρότυπο για τους φοιτητές.

#### **4.2.2 Η Μέθοδος της Συζήτησης- Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα- Στόχοι**

Όλες οι συζητήσεις που διεξάγονται μέσα στην τάξη με τους νοσηλευτές με αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο παγκρέατος, μπορεί να είναι επίσημες ή ανεπίσημες. Όσον αφορά σε μια επίσημη συζήτηση ανακοινώνεται το θέμα και γίνεται λόγος γύρω απ' αυτό από τους φοιτητές οι οποίοι συμμετέχουν διαβάζοντας κάποια ύλη ή απλά με το να παρακολουθούν μια βιντεοκασέτα. Στις ανεπίσημες συζητήσεις, οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να τις παρακολουθούν όποια στιγμή αυτοί μπορούν. Στο τέλος του μαθήματος πάντα ο καθηγητής ρωτά για τυχόν απορίες.

Ο καλύτερος τρόπος για να γίνουν συζητήσεις είναι αυτός κατά τον οποίο δίνονται στους φοιτητές οι δυνατότητες να εφαρμόσουν **αρχές, έννοιες και θεωρίες** κατά την διαδικασία αυτή και ταυτόχρονα να μεταφέρουν όσα μαθαίνουν σε νέες διαφορετικές καταστάσεις με αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο παγκρέατος. Αυτή όμως η προσέγγιση απαιτεί ότι οι διδασκόμενοι γνωρίζουν ήδη έναν όγκο πληροφοριών ώστε να στηρίξουν την συζήτηση. Για παράδειγμα αν μια ομάδα από νοσηλευτές μπορεί να έχει ακούσει στα πλαίσια

της εκπαίδευσης κάποια διάλεξη πάνω σε κάποια μοντέλα διοίκησης ή απλά έχει διαβάσει κάποια άρθρα για θεωρίες διοίκησης.

Στη συνέχεια αυτή η ομάδα μπορεί να προχωρήσει στη συζήτηση πάνω σε θέματα διοίκησης και να συζητήσει τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να υλοποιηθεί σε κάποιες μονάδες περίθαλψης. Ένας άλλος σκοπός είναι και η αποσαφήνιση πληροφοριών και εννοιών. Δηλαδή η παραπάνω ομάδα η οποία συζητούσε για θεωρίες διοίκησης μπορεί να δυσκολευτεί να κατανοήσει μια δύσκολη θεωρία.

Αυτό που μπορεί να συμβάλλει στην αποσαφήνιση ιδεών είναι οι επεξηγήσεις του καθηγητή και η συζήτηση πάνω σε αυτή τη θεωρία. Μέσα από αυτή τη μέθοδο είναι πιο εύκολο να εκτιμήσει ο καθηγητής τον βαθμό κατανόησης του διδασκόμενου στη διαδικασία μάθησης. Όλες οι παρανοήσεις μπορούν να αξιολογηθούν ή και να διορθωθούν άμεσα. Μέσα από τις συζητήσεις, οι διδασκόμενοι μπορούν να διδαχθούν τη διαδικασία ομαδικής επίλυσης προβλημάτων.

Η ομάδα συζήτησης έχει την ευκαιρία να διαιρεθεί σε υποομάδες και κάθε μια από αυτές να επεξεργασθεί και από μια πλευρά του θέματος. Επίσης μπορεί και όλη η ομάδα να εργασθεί ώστε να καλύψει πλήρως το όλο θέμα καθώς και την επίλυσή του. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, οι σπουδαστές μαθαίνουν με ποιο τρόπο διαφορετικοί άνθρωποι εφαρμόζουν τα βήματα διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων, με ποιο τρόπο αντλούν υλικό μέσα από τις γνώσεις που λαμβάνουν, αξιοποιούν τις δυνάμεις τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ομαδικής επίλυσης προβλημάτων είναι μια συζήτηση πάνω σε τρόπους μείωσης άγχους σε ενήλικους νοσηλευόμενους (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η συζήτηση σε θέματα νοσηλευτών θα ήταν διαφορετική από ενήλικες νοσηλευτές. Με μια ομάδα ασθματικών παιδιών, θα γινόταν μια συζήτηση γύρω από τους τρόπους εξισορρόπησης των αναγκών τους για άσκηση χωρίς να υπάρχει ο φόβος του άσθματος. Συζητήσεις με νοσηλευτές ή και φοιτητές μπορούν να βοηθήσουν τους συμμετέχοντες πάνω σε θέματα της νοσηλευτικής κοινωνικά ή και ηθικά. Όσον αφορά την επικοινωνία με άλλα μέλη της ομάδας μαθαίνουν πως μπορούν να είναι σαφής, λογική ή και προασπίσιμη η θέση τους. Έχουν την δυνατότητα να έχουν άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τη θέση που έχουν πάρει.

Την ίδια στιγμή ακούν τα επιχειρήματα των υπολοίπων, τα αναλύουν και τα σταθμίζουν αντίστοιχα. Είτε τα αποδέχονται μετά, είτε τα απορρίπτουν. Έτσι εξασκούνται στη χρήση της κριτικής τους σκέψης και μέσα από την εξάσκηση κατανοούν αν θέλουν να υποστηρίξουν την άποψή τους και να επηρεάσουν την ομάδα. Οι στάσεις μπορούν να αλλάξουν μέσα από μια συζήτηση.

Σύμφωνα με τον Bligh, το σημαντικό σε μια συζήτηση πάνω σε αλλαγή συμπεριφορών και αξιών έχει τεκμηριωθεί μέσα από έρευνες οι οποίες έχουν γίνει από το 1940 και το 1970. Με το να ακούει κάποιος διάφορες απόψεις αρχίζει να καταλαβαίνει και τις καταστάσεις μέσα από τη σκέψη των άλλων και διαμορφώνει και τη δική του στάση. Σαν αποτέλεσμα αν **εντοπισθεί μια αλλαγή συμπεριφοράς ανάμεσα σε άτομα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στρατηγικές συζήτησης**. Τέλος, ένα πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου συζητήσεων είναι ότι σε πολλούς φοιτητές αρέσει και την προτιμούν.

Μειονέκτημα των συζητήσεων είναι ότι απαιτούν πολύ χρόνο. Σε καμία περίπτωση, η συζήτηση δεν είναι αποδοτική όσον αφορά τη μετάδοση πληροφοριών. Μέθοδοι σαν αυτή της διάλεξης ή της μάθησης, μέσα από υπολογιστή είναι ανώτερες όσο αφορά τη χρονική αποδοτικότητα. Είναι πάντως αποδεκτό ότι η μέθοδος της συζήτησης είναι αποτελεσματική μόνο σε μικρές ομάδες με πιο ακριβή στρατηγική. Η διαίρεση της τάξης σε μικρές ομάδες είναι μια λύση. Μια άλλη προσέγγιση σύμφωνα με τον McKeachie, είναι η τεχνική του εσωτερικού κύκλου σαν αυτό του κύκλου με 6-15 φοιτητών οι οποίοι συμμετέχουν στη συζήτηση και οι υπόλοιποι παρακολουθούν (57).

Όλοι έχουν βιώσει το υπερβολικό άγχος της συμμετοχής σε μια ομάδα συζήτησης που ένα ή κάποια λιγότερα άτομα μιλούν περισσότερο. Ο κίνδυνος αυτός είναι υπαρκτός μόνο αν ο αρχηγός της ομάδας δεν την ελέγχει. Αν συμμετέχουν μόνο λίγα μέλη τα υπόλοιπα έχουν ένα παθητικό ρόλο, αποτρεπτικό για τη μάθηση. Τέλος, πολλές συζητήσεις έχουν αξία αν όσοι συμμετέχουν έχουν προετοιμασθεί κατάλληλα. Όσοι δεν έχουν ενημερωθεί δεν ωφελούν κανένα και απλά δηλώνουν άγνοια.

### 4.3 Τρόποι Επίτευξης Ποιότητας στην Νοσηλευτική Εκπαίδευση με Σκοπό την Ορθή Αντιμετώπιση Ασθενών με Καρκίνο Παγκρέατος

Κατά τον Bush, το υπόδειγμα οργάνωσης μιας εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής για τους νοσηλευτές με αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο παγκρέατος, που ανταποκρίνεται περισσότερο στις νέες απαιτήσεις της εκπαιδευτικής μονάδας ως προς την κοινωνικοποίηση των μαθητών είναι το «**συνεργατικό**», το οποίο στηρίζεται στα εξής παρακάτω :

- Ø *Στις δημοκρατικές αρχές για τη λήψη των αποφάσεων*
- Ø *Στην αυθεντία και άποψη του ειδικού και όχι στην εξουσία της θέσης*
- Ø *Στο κοινό όραμα για το σχολείο και τον ρόλο του στην κοινωνικοποίηση των μαθητών*
- Ø *Στο μικρό μέγεθος των ομάδων ώστε να εξασφαλίζεται η συμμετοχή όλων*
- Ø *Στην κοινή αποδοχή των αποφάσεων που προκύπτουν από συμφωνία*

Η δημιουργική συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων οδηγεί στη βελτίωση της εκπαιδευτικής μονάδας και συνδράμει ταυτόχρονα στην εκπαίδευση των νοσηλευτών έτσι ώστε εκείνοι να μπορούν να αντιμετωπίσουν καταλλήλως τις σύγχρονες κοινωνικές ανάγκες που προκύπτουν. Η ανάπτυξη μεντορικής σχέσης, ο προγραμματισμός, η αμοιβαία παρατήρηση και η ανατροφοδότηση είναι μερικά παραδείγματα συνεργασίας που βοηθούν στην ανάπτυξη συλλογικότητας, υπευθυνότητας και αλληλεξάρτησης. Ζητείται από τα στελέχη και τους εκπαιδευτικούς να έχουν μια συνολική άποψη για το επάγγελμά τους, να επιδεικνύουν επαγγελματικό ήθος με συναίσθηση της βαρύτητας του ρόλου τους ως συντελεστή παραγωγής του αυριανού ανθρώπινου δυναμικού των νοσηλευτών.

Ο ορισμός που δίνει ο Griffin, συνδέει την προσδοκία επαγγελματικής ανάπτυξης και κοινωνικής καταξίωσης με την προσδοκία αλλαγών στις εκπαιδευτικές πρακτικές και πεποιθήσεις, τη δημιουργία κλίματος αλληλοκατανόησης στο χώρο εργασίας και τη βελτίωση της επίδοσης των

νοσηλευτών. Η Grossman δίνει έμφαση στις διαδικασίες οι οποίες οδηγούν στην επαγγελματική ανάπτυξη σε συνάρτηση με την κοινωνική ομαδοποίηση (Κοτζαμπασάκη, 2010).

Η επιδίωξη αντίληψης του ευρύτερου κοινωνικού ρόλου του εκπαιδευτικού, επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη ιδεών και οραμάτων στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού, σε σχέση με τη σχολική κουλτούρα, την ευθύνη, και την επικοινωνία που απαιτείται.

Παρά τις όποιες διαφορές όμως, ο **κεντρικός άξονας των διαθέσιμων ορισμών είναι η ταύτιση της επαγγελματικής ανάπτυξης**, εν μέρει ή συνολικά, **με τη βελτίωση του εκπαιδευτικού στην άσκηση του επαγγέλματός του, δηλαδή με την επιθυμία του «να κάνει καλύτερα και πιο αποτελεσματικά τη δουλειά του».**

#### **4.3.1 Ειδικότερη Νοσηλευτική Υποστήριξη Σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος**

Όταν ένα άτομο έρχεται αντιμέτωπο με τον καρκίνο, η διατήρηση της ελπίδας και της προσδοκίας για μια ευνοϊκή έκβαση, είναι έννοιες ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση της αλλαγής της σωματικής εικόνας και τις ψυχολογικές της επιπτώσεις, την συνέχιση των καθημερινών δραστηριοτήτων, την διατήρηση ενός λειτουργικού ρόλου μέσα στην οικογένεια, τη βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής του.

Η θεραπεία εκλογής για τον καρκίνο του παγκρέατος είναι χειρουργική. Για κάθε ασθενή, η ιδέα ότι πάσχει από καρκίνο και χρειάζεται χειρουργείο για να επιβιώσει αποτελεί διπλό σοκ. Η δημιουργία καρκίνου συνεπάγεται για τον άνθρωπο απώλειες και αλλαγές, που μπορεί να είναι βιολογικές, ψυχολογικές και κοινωνικές. Πολλοί ασθενείς (92%) έχουν αρνητική αντίληψη της καταστάσεώς τους, εξ αιτίας της οποίας νομίζουν ότι δεν μπορούν πλέον να ζήσουν μια φυσιολογική και δραστήρια ζωή. Απαιτείται **χρόνος, σωστή πληροφόρηση και συμπαράσταση για να προσαρμοστεί στην ιδέα**. Δεν είναι λίγοι οι ασθενείς που αρχικά υποφέρουν από κατάθλιψη και χρειάζονται τη βοήθεια ειδικού ψυχολόγου για να μπορέσουν να επανέλθουν και να επιστρέψουν στην καθημερινότητα τους.

Στην αρχή, ο ασθενής έχει την τάση να «υπερπροστατεύει» το πάγκρεας. Πιθανόν να πιστεύει ότι είναι εύθραυστη και μπορεί να καταστραφεί με το παραμικρό χτύπημα. Φυσικά, πρέπει να υπάρχει μία λογική μέριμνα και προστασία, όμως το πάγκρεας είναι εκπληκτικά ανθεκτικό. Σημειώνεται, όμως, ότι αιμορραγεί εύκολα, διότι κοντά στην επιφάνειά της υπάρχουν πολλά μικρά αιμοφόρα αγγεία. Αυτή η μικρή προσωρινή αιμορραγία είναι φυσιολογική. Αν η αιμορραγία συνεχιστεί ή παρατηρηθεί αίμα στις κενώσεις, τότε ο ασθενής θα πρέπει να επικοινωνήσει με το γιατρό του. Ένας μικρός σάκος ή μία μαλακή γάζα αποτελεί τον καλύτερο τρόπο προστασίας από την τριβή με τα ρούχα. Το πάγκρεας δεν θα πρέπει να πονά.

#### 4.3.2 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή

Συνήθως, η απαραίτητη υποστήριξη και ενημέρωση παρέχεται στους ασθενείς από νοσηλευτές, με ιδιαίτερη εμπειρία στην φροντίδα αυτών. Στις Η.Π.Α., η υποστήριξη και ενημέρωση των ασθενών επιτυγχάνεται και μέσω των δραστηριοτήτων της **Εταιρείας Ατόμων με Πρόβλημα στο Πάγκρεας**, η οποία αριθμεί τουλάχιστον πενήντα χιλιάδες μέλη με διάφορα είδη προβλήματος. Αντίστοιχες εταιρείες υπάρχουν σε κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κάθε άρρωστος με πρόβλημα στο πάγκρεας, στο νοσοκομείο έχει τη φροντίδα και την υποστήριξη του νοσηλευτικού προσωπικού. Στη διάρκεια αυτή είναι σημαντικό να προετοιμάζεται για τη ζωή στο σπίτι του, όπου εκεί η υποστήριξη μπορεί να είναι λιγότερο διαθέσιμη. Γι' αυτό λοιπόν **καθήκον του νοσηλευτή είναι η ενημέρωση και διδασκαλία του ασθενή σχετικά με την ιδιαιτερότητα του, έτσι ώστε βγαίνοντας από το νοσοκομείο να αντιμετωπίσει όσο το δυνατόν λιγότερα προβλήματα**. Ο εξειδικευμένος στην Ογκολογία νοσηλευτής είναι πλέον αναγκαιότητα και για να αντεπεξέλθει στο δύσκολο ρόλο του απαιτείται:

- **Δεξιότητες**
- **Επιστημονική κατάρτιση**
- **Αγάπη για τους ασθενείς**
- **Αίσθημα ευθύνης**
- **Προσωπική προσπάθεια και χρόνο**

- **Ενδιαφέρον για βελτίωση του επαγγέλματος μέσω της νοσηλευτικής έρευνας και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην καθημερινή πράξη**

Ο καρκίνος είναι αντικείμενο ομαδικής εργασίας ζωτικής σημασίας όμως είναι η θέση των νοσηλευτών στις πολύπλευρες προσπάθειες που γίνονται προς αντιμετώπιση του σε όλα τα επίπεδα: πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία, έρευνα, παροχή υψηλής ποιοτικής φροντίδας (αναφαίρετο δικαίωμα των ασθενών) και υποστήριξη των ασθενών και των οικογενειών τους.

Οι ογκολογικοί ασθενείς είναι μια πρόκληση και για τους νοσηλευτές, όπως για όλους τους επαγγελματίες υγείας καθώς καλούνται να αποδείξουν τη συνεισφορά τους στο επίπεδο υγείας του κοινωνικού συνόλου, διότι αποτελούν ιδιαίτερη ομάδα ασθενών με ιδιαίτερο ψυχισμό και συναισθηματικές αντιδράσεις. Η βαρύτητα της νόσου τους και το προνόμιο να γνωρίζουν το επικείμενο τέλος αρκετές φορές επηρεάζει την ψυχολογία, τη συμπεριφορά και τον τρόπο ζωής του.

Ιδιαίτερα οι ασθενείς με καρκίνο με πρόβλημα στο πάγκρεας, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να υποβληθούν σε εγχείρηση για να εξασφαλίσουν την επιβίωση τους, καλούνται να προσαρμοστούν σε μια μεγάλη αλλαγή στο σωματικό είδωλο. Το πρόβλημα στο πάγκρεας μπορεί να έχει τεράστιες ψυχολογικές επιπτώσεις, όχι μόνον στο ίδιο το άτομο αλλά και στο περιβάλλον του. Συχνά ο ασθενής βιώνει αισθήματα άγχους, άρνησης, οργής, θυμού απόρριψης, ζήλιας για τους υγιείς ανθρώπους, ενοχής για την παρούσα κατάσταση της υγείας του, φόβο για την εξέλιξή της. Σε ότι αφορά λοιπόν την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς, είναι λοιπόν καθήκον του νοσηλευτή:

- ü Να παρέχει **εξατομικευμένη πληροφόρηση**, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του κάθε ασθενή.
- ü Να δημιουργήσει **κλίμα εμπιστοσύνης**, να τον στηρίξει ψυχολογικά, να τον ενθαρρύνει να εκφράσει τα συναισθήματά του.
- ü Να **αποσαφηνίσει** απορίες, παρερμηνείες και προκαταλήψεις.
- ü Να τονίσει ότι χιλιάδες είναι οι άνθρωποι που βρέθηκαν στην θέση του και ένοιωσαν τους ίδιους φόβους. Κι όμως έχουν αναρρώσει πλήρως και συνεχίζουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες.

Η εκπαίδευση για την φροντίδα όσο αφορά το πρόβλημα στο πάγκρεας, σε ορισμένα νοσοκομεία / κλινικές, αρχίζει λίγες ημέρες πριν από την επέμβαση. Αυτή την εκπαίδευση προς τους ασθενείς ή και στους συγγενείς γίνεται από εξειδικευμένες νοσηλεύτριες στην φροντίδα στο πρόβλημα στο πάγκρεας. Μετ' εγχειρητικά, όταν θα αρχίσει η ανάρρωση, οι νοσηλεύτριες δείχνουν στον ασθενή τον τρόπο φροντίδας της ευαίσθητης περιοχής.

Στην αρχή την φροντίζουν οι νοσηλευτές και σιγά-σιγά ο ασθενής μαθαίνει τον τρόπο και τον χειρισμό της όλης φροντίδας αλλά και την περιποίηση που γίνεται στο δέρμα της γύρω περιοχής. Επίσης εθελοντές ή το προσωπικό που στελεχώνουν τις διάφορες υπηρεσίες των οργανώσεων/ συνδέσμων των ασθενών με καρκίνο, μπορούν να προσφέρουν πολύτιμες υπηρεσίες και βοήθεια στους ασθενείς.

## **4.4 Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς Και Οικογένειας**

### **4.4.1 Εκπαίδευση Αρρώστου και Οικογένειας από το Νοσηλευτή**

Ο έλεγχος της περιοχής του παγκρέατος, η επιστροφή στην πλήρη κοινωνική και επαγγελματική ζωή, η καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση είναι στοιχεία μιας παρατεταμένης διεργασίας με την οποία ο νοσηλευτής μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στη μετέπειτα πορεία του αρρώστου, αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του.

- 1. Σχετικές έρευνες αποδεικνύουν ότι οι ασθενείς, που τους έγινε διδασκαλία πριν και μετά την χειρουργική επέμβαση, παρέμειναν λιγότερο χρόνο στο νοσοκομείο, παρουσίασαν λιγότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές, υπέφεραν λιγότερο πόνο, και επανήλθαν στο κοινωνικό σύνολο και τις φυσιολογικές τους δραστηριότητες, πιο σύντομα από αρρώστους που δεν τους έγινε καμία εκπαίδευση. ( Ulrich-Canale-Wendell,1994 )**

Ο νοσηλευτής μπορεί να εκπαιδεύσει τον άρρωστο αλλά και την οικογένεια του σχετικά με τη φροντίδα της περιοχής του παγκρέατος και τυχόν δυσκολίες ή επιπλοκές που πρόκειται να αντιμετωπίσει στο νέο τρόπο ζωής του. Η συγκεκριμένη εκπαίδευση βοηθά τον ασθενή και τους συγγενείς του να



νιώσουν ασφάλεια, να ενημερωθούν και να λύσουν όλες τις απορίες τους. Τα βασικά σημεία της εκπαίδευσης περιλαμβάνουν τα εξής:

-Τη **φροντίδα της περιοχής του παγκρέατος**. Ο νοσηλευτής δείχνει τον τρόπο φροντίδας, το κατάλληλο υλικό και τον τρόπο χρήσεώς του, όπως τη χρήση του σάκου σύμφωνα με τις ειδικές οδηγίες και ανάλογα με τον τύπο του καθώς και την πλύση της κολοστομίας.

-Την **πρόληψη κακοσμίας και τον έλεγχο των αερίων**. Συστήνεται η αποφυγή τροφών που προκαλούν κάκοσμα αέρια, όπως κρεμμύδια, ορισμένα λαχανικά, ραδίκια, αγγούρια και φασόλια. Το γιαούρτι, ο χυμός μούρου, το αποβουτυρωμένο γάλα και η λήψη δισκίων υποανθρακικού ή υπογαλλικού βισμούθιου την ώρα του φαγητού και προ του ύπνου μειώνουν την οσμή των κοπράνων. Ο ασθενής ενημερώνεται ότι όλοι οι νέοι σάκοι κολοστομίας περιέχουν φίλτρο από ενεργό άνθρακα που φυλακίζει τις οσμές και ότι κυκλοφορούν στο εμπόριο αποσμητικές πούδρες και σπρέι που δρουν πολύ αποτελεσματικά.

-Τη **δίαιτα**. Ο ασθενής ενημερώνεται ότι πρέπει να αποφεύγει την πολυφαγία, τα μεγάλα και ακατάστατα γεύματα και να μασάει καλά την τροφή του. Η δίαιτα του να είναι πλήρης σε θρεπτικές ουσίες και εξατομικευμένη, ώστε να μην προκαλείται διάρροια ή δυσκοιλιότητα. Να αποφεύγει τροφές με πολλές ίνες, σπόρους, καλαμπόκι, σέλινο, ξηρούς καρπούς, λαχανοσαλάτες σταφίδες, αποξηραμένα φρούτα και φαγητά. Τα φρούτα ,οι χυμοί τους και οι ντομάτες μπορεί να προκαλέσουν συχνές κενώσεις. Η μπύρα μπορεί να ενεργήσει ως υπακτικό και να δημιουργήσει αέρια. Άφθονη λήψη υγρών- τουλάχιστον 6 ποτήρια ημερησίως

-**Ενδυμασία - σπορ**. Συστήνεται η αποφυγή πολύ εφαρμοστών ρούχων και χρήση αξεσουάρ στην περιοχή της στομίας (ζώνες τιράντες), τα οποία μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαγιό. Σε ότι αφορά τα σπορ, ο μόνος κίνδυνος είναι να τραυματιστεί η στομία, κάτι που σημαίνει ότι τα «σκληρά»αθλήματα καλό θα ήταν να αποφεύγονται. Ενημερώνουμε τον ασθενή ότι υπάρχουν ειδικά εξαρτήματα στήριξης του σάκου τα οποία τον απαλλάσσουν από το πιθανό άγχος ότι το τρέξιμο το κολύμπι ή κάποια άλλη αθλητική δραστηριότητα θα προκαλέσει απώλεια του σάκου.

#### **4.4.2 Επίδραση της Αποκατάστασης του Παγκρέατος στον Τρόπο Ζωής του Ασθενούς**

**§ Εργασία** - Σε περίπτωση που η εργασία του αφορά άρση βαρέων αντικειμένων τότε θα πρέπει να περιμένει μέχρι να υπάρξει πλήρης ίαση των κοιλιακών μυών για να επανέλθει σε αυτήν. Η γρήγορη αποκατάσταση είναι μεγάλης σημασίας για τον ασθενή και την οικογένεια του, ώστε να αποφευχθεί το άγχος της μακροχρόνιας απουσίας και απραξίας. Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό ασθενών (96%) με πρόβλημα στο πάγκρεας αισθάνεται αδυναμία ανταπόκρισης στον ρόλο τους, όχι μόνον ως παράγοντα οικονομικής στήριξης της οικογένειας, αλλά και ως προς την ανατροφή των παιδιών, τις σπουδές τους, την οικονομική ενίσχυση και αποκατάστασή τους.

**§ Σεξουαλικές σχέσεις** - Η αλλαγή της εικόνας του σωματικού ειδώλου, η απώλεια της ελκυστικότητας, η αίσθηση δυσσομίας και του ατυχήματος είναι παράγοντες που επιδρούν ψυχολογικά μιας ομαλής σεξουαλικής ζωής. Ο νοσηλευτής πρέπει να καθησυχάσει τον ασθενή και να τον ενθαρρύνει να συζητήσει για την στομία με τον ερωτικό του σύντροφο καθώς η σεξουαλική λειτουργία των σχετικών ασθενών ποικίλλει από πλήρη ικανότητα μέχρι πλήρη ανικανότητα. Σε πολλές περιπτώσεις η ικανότητα αυτή ξαναποκτάται κάτι που μπορεί να απαιτήσει και δύο χρόνια.

**§ Διάρροια και δυσκοιλιότητα** - Η διάρροια μπορεί να προκληθεί από γαστρεντερίτιδα ή άλλες εντερικές μολύνσεις, από τα φάρμακα ή από διάφορες τροφές. Συνιστάται η κατανάλωση υγρών και να αποφεύγονται έντονα καρυκευμένες τροφές, σοκολάτα, φασόλια, μπιζέλια δαμάσκηνα, φρούτα και λαχανικά, ακόμα και ο χυμός τους. Στη δυσκοιλιότητα συνιστάται η κατανάλωση περισσότερων λαχανικών και φρούτων, καθώς και η αποφυγή προϊόντων γάλακτος και τροφών όπως τα πορτοκάλια, οι ξηροί καρποί, τα σπαράγγια και τα μανιτάρια. Η άσκηση βοηθά στην κινητοποίηση του εντέρου.

## 4.5 Τρόπος Νοσηλευτικής Διεργασίας σε Ασθενείς με Καρκίνο Παγκρέατος Που Έχουν Υποβληθεί σε Επέμβαση Whipple Βάσει Συγκεκριμένων Περιστατικών

### 1<sup>ο</sup> Περιστατικό Μελέτης

Το συγκεκριμένο περιστατικό μελέτης, αναφέρεται σε ασθενή 72 ετών ο οποίος προσέρχεται στο νοσοκομείο για επέμβαση με μέθοδο Whipple, αφού τα ευρήματα των εξετάσεων έδειξαν Ca κεφαλής παγκρέατος, λεμφαδένες διαμέτρου περί το 1cm, κατά μήκος της ηπατικής αρτηρίας καθώς και μεταλλική ενδοπρόθεση όπου αναγνωρίζεται εντός της χοληδόχου πόρου. Η επέμβαση θα διεξαχθεί με Γενική Νάρκωση και Επισκληρίδιος με το αποτέλεσμα της βιοψίας σε νωρίτερη βάση, να έχει αποσταλεί για ιστολογική εξέταση.

Στο ιστορικό του ασθενή αναφέρεται η μαρτυρία του για αποφρακτικό ίκτερο προ διμήνου. Νοσηλεύτηκε στη Γαστρεντερολογική Κλινική όπου και υποβλήθηκε σε απεικονιστικό έλεγχο, ο οποίος ανέδειξε υπόπυκνο μόρφωμα στην αγκιστροειδή απόφυση του παγκρέατος χωρίς διήθηση όμως των μεγάλων αγγείων. Τοποθετήθηκε stent στην χοληδόχο πόρο με επακόλουθη πτώση του ικτέρου και των ηπατικών και αποφρακτικών ενζύμων όπου προσήλθε για χειρουργική αντιμετώπιση

Προηγούμενες εγχειρήσεις αναφέρονται σε σκωλικοειδήτη τομή προς 40 ετίας, αποκατάσταση δε βουβωνοκήλης προ 25ετίας και εκτομή πολύποδα φωνητικών χορδών προ 10ετίας. Τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής αναφέρονται στα CoDiovan 160/12,5 1x2, Ciproxin 1x2, Augmentin 625 1x3. Τέλος, δεν αναφέρονται αλλεργίες σε φάρμακα.

Ο ασθενής, μετά την παραμονή του στην Ανάνηψη, εισήχθει στην Ά Χειρουργική Κλινική, με αυξημένη πυρετική κίνηση (39,1). Κατά τις πρώτες ώρες παραμονής του στο θάλαμο παρατηρήθηκε διαπύηση τραύματος τομής στην περιοχή της αριστερής κοιλίας, με τα ευρήματα να δείχνουν δύσοσμο υγρό στο επιδεσμικό υλικό. Έγινε αλλαγή του τραύματος, τέθηκε φαρμακευτική αγωγή (Flagyl 500mg x 3, Ciproxin 400mg x 2, Apotel x 2, Meprolen 40mg x 1, Sandostatin 0,5 x 3, Primperan x 3),

και λήφθηκαν καλλιέργειες τραύματος σύμφωνα με τους θεράποντες ιατρούς, οι οποίες έδειξαν Gram (+) κόκκο.

Κατά τη διάρκεια της νύχτας, ο ασθενής παραπονέθηκε για δυσχέρεια στην αναπνοή του, ενώ παρατηρήθηκε μειωμένος κορεσμός οξυγόνου (78%-80 %). Τέθηκε μάσκα Venturi 40 % για ανάκτηση του επιπέδου οξυγόνου της ασθενούς με βάση ιατρικών οδηγιών.

Ανάγκες Προβλήματα – Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή	Εκτίμηση Αποτελέσματος
· πυρετός 39,1	· Ανακούφιση του ασθενή από τον πυρετό	· Διατήρηση σωστής θερμοκρασίας περιβάλλοντος	· Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων στον ασθενή	· Παρακολούθηση ανά 3ωρο και μέτρηση ζωτικών σημείων
	· Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα	· Αύξηση της IV χορηγίας υγρών	· Μείωση θερμοκρασίας περιβάλλοντος	· Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα
		· Χορήγηση φαρμάκων και αντιπυρετικών για διατήρηση της φυσιολογικής θερμοκρασίας	· Αύξηση της IV χορηγίας υγρών για πρόληψη αφυδάτωσης	
			· Χορηγήθηκαν τα αντιπυρετικά (Aprotel)	
· Μειωμένο επίπεδο κορεσμού οξυγόνου και δυσχέρεια ανανοής	· Επαρκής αερισμός ασθενή με κορεσμό 100%	· Ενημέρωση ιατρικού προσωπικού	· Εφαρμογή μάσκας Venturi 40% με ιατρική οδηγία	· Άυξηση επιπέδου κορεσμού οξυγόνου στο αίμα
	· Βελτίωση τιμών στα αέρια αίματος	· Λήψη δείγματος για ανάλυση αερίων αίματος	· Λήψη δείγματος αρτηριακού αίματος	
· Διαπίυση τραύματος και ποσότητα αιματηρού υγρού	· Πρόληψη κινδύνου λοίμωξης τόμης τραύματος	· Ενημέρωση ιατρικού προσωπικού	· Αλλαγή επιδεσμικού υλικού στις τομές	· Μειωμένη ποσότητα υγρού στο επιδεσμικό υλικό
	· Φροντίδα τραύματος	· Έλεγχος τραύματος χειρουργικής τομής	· Φαρμακευτική Αγωγή με Flayl 500mg x 3, Ciproxin 400mg x 2, Aprotel x 2, Meprolen 40mg x 1, Sandostatin 0,5 x 3, Primperan x 3, βάση ιατρικών οδηγιών	· Η καλλιέργεια τραύματος ανέδειξε Gram (+) κόκκο - <b>S.epidermidis (συνεχία αγωγής)</b>
		· Αλλαγή επιδεσμικού υλικού στο τραύμα και έλεγχος ποσότητας και ποιότητας υγρού		
		· Λήψη δείγματος τραυματός για καλλιέργεια		
		· Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής		

## 2ο Περιστατικό Μελέτης

Αυτο το περιστατικό μελέτης αναφέρεται σε ασθενή 66 ετών, η οποία εισήχθει στο νοσοκομείο για εγχείρηση Whipple με διατήρηση του πυλωρού καθώς τα ευρήματα έδειξαν Ca Κεφαλής Παγκρέατος.

Υποβλήθηκε σε ERCP με διενέργεια σφιγκτηροτομής χωρίς να καταστεί δυνατή η τοποθέτηση stent, καθώς παρουσίασε ιστορικό με αδυναμία, διάρροιες και καταβολή προς διμήνου, ενώ σταδιακά εμφανίστηκε ίκτερος όπου και υποβλήθηκε σε κλινοεργαστηριακό έλεγχο που ανέδειξε μитωτική εξεργασία κεφαλής παγκρέατος. Υποβλήθηκε σε διαδερμική διηπατική χολαγγειογραφία με τοποθέτηση έσω – έξω καθετήρα. Στη συνέχεια έγινε U/S καρδιάς.

Στο ατομικό ιστορικό της συγκαταλέγονται επεισόδια υπογλυκαιμίας, γλαύκωμα δεξιού οφθαλμού, αρτηριακή υπέρταση, ενώ είναι και ινσουλινοεξαρτώμενη ασθενής από 10ετίας.

Ως προϋγουμενες εγχειρήσεις αναφέρονται αρθροπλαστική δεξιού ισχίου, ολική θυρεοειδεκτομή.

Τα φάρμακα που λαμβάνει η ασθενής αναφέρονται στα Travatan 1gr x 1, Co-Approvel 300 mg, 1x1, Norvasc 5 mg, 1x1, Thyrohormone 0.1, 1 x 1, Losec 20 mg, 1 X1, Lopressor 100 mg, ½ x2, NovoRapid, NovoMix, Glucophage ½ x 2.

Δεν αναφέρονται αλλεργίες σε φαρμακευτικές ουσίες.

Η ασθενής μετά την Ανάνηψη, μεταφέρθηκε στην Β΄ Χειρουργική Κλινική όπου κατά την παραλαβή της στο θάλαμο έγινε αντιληπτό, οίδημα και πρήξιμο στο αριστερό άνω άκρο, στην περιοχή της φλεβοκέντησης, όπου και έγινε αλλαγή φλεβοκαθετήρα και περιποίηση περιοχής του προηγούμενου καθετηριασμού φλέβας. Κατά τις πρώτες ώρες παραμονής, παρατηρήθηκε μειωμένη διούρηση με παροχή (65 ml / h). Αφού ενημερώθηκαν οι θεράποντες ιατροί, έγιναν οι απαιτούμενες ενέργειες για τον έλεγχο σωστής λειτουργίας του καθετήρα και χορηγήθηκε ανάλογη φαρμακευτική αγωγή ( Lasix 40 mg ), με στάγδην ροή 10 ml/h για την αποτελεσματική διούρηση της ασθενούς. Κατά τη λήψη των ζωτικών σημείων στη βραδυνή νοσηλεία, η ασθενής είχε αρτηριακή πίεση 90/55 mmHg, και σφύξεις 135 bpm. Μετά την ενημέρωση του εφημερεύοντα ιατρού, χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή και επιπλέον έγινε ρύθμιση των (IV) υγρών για την καλύτερη και γρηγορότερη ενυδάτωση της ασθενούς.

<b>Ανάγκες Προβλήματα – Νοσηλευτική Διάγνωση</b>	<b>Αντικειμενικός Σκοπός</b>	<b>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Εφαρμογή</b>	<b>Εκτίμηση Αποτελέσματος</b>	
· Οίδημα - πρηξιμο άνω άκρου	· Υποχώριση οιδήματος	· Αφαίρεση φλεβοκαθετήρα	· Αφαίρεση παλαιού φλεβοκαθετήρα	· Υποχώριση οιδήματος και πρηξιματος	
	· Περιποίηση προσβεβλημένης περιοχής	· Χρήση αλοιφής για υποχώριση οιδήματος	· Εφαρμογή αλοιφής στη περιοχή του οιδήματος	· Επιτυχής τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα για χορήγηση IV υγρών	
	· Εξασφάλιση καινούριου σημείου εισόδου φλεβοκαθετήρα για παροχή IV υγρών	· Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα σε άλλο σημείο	· Τοποθέτηση καινούριου φλεβοκαθετήρα στο άλλο άκρο	· Παρακολούθηση και περιποίηση σημείου φλεβοκέντησης τουλάχιστον ανα 3 ωρο.	
		· Παρακολούθηση σημείου φλεβοκέντησης σε τακτά χρονικά διαστήματα			
· Χαμηλός ρυθμός και ποσότητα διούρησης	· Διούρηση ασθενή με φυσιολογικό ρυθμό	· Ενημέρωση ιατρικού προσωπικού	· Έλεγχος βατότητας καθετήρα και σωστής τοποθέτησης	· Ρυθμός διουρησης σε φυσιολογικά επίπεδα	
		· Χορήγηση φαρμάκων	· Αλλαγή ουροσυλλεκτι		
		· Έλεγχος βατοτητας καθετήρα folley	· Χορήγηση φαρμάκων lasix 40 mg με σταγδην ροη σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες		
		· Παρακολούθηση ρυθμού διουρησης	· Παρακολούθηση ρυθμού διουρησης		
		· Παρακολούθηση για διάταση κύστης			
· Υπόταση και αυξημένες σφύξεις	· Ρύθμιση αρτηριακής πίεσης σε φυσιολογικά επίπεδα	· Ενημέρωση ιατρικού προσωπικού	· Τοποθέτηση φλεβικού καθετήρα	· Φυσιολογικές τιμές ζωτικών σημείων	
		· Πτώση σφύξεων και επαναφορά σε φυσιολογικό επίπεδο	· Χορήγηση υγρών IV		· Φαρμακευτική Αγωγή: Levorphed 5mg σε 250ml δεξτρόζης, με ρυθμό χορήγησης 4 µg/min
			· Χορήγηση φαρμάκων		· Χορήγηση ορού για ενυδάτωση
			· Εξασφάλιση φλεβικής γραμμής		

## Επίλογος – Συμπεράσματα

**Ο καρκίνος είναι μια πάθηση η οποία μπορεί να προσβάλλει κάθε ιστό και όργανο του σώματος.** Ο όρος αναφέρεται σε περίπου 150-200 διαφορετικές παθήσεις ωστόσο έχουν 2 κοινά χαρακτηριστικά στοιχεία: την απεριόριστη αύξηση των κυττάρων λόγω του ανεξέλεγκτου πολλαπλασιασμού και τις δυσλειτουργίες που προκαλεί η ανάπτυξη του όγκου στον οργανισμό. Παρόλο που η αιτιολογία του παγκρεατικού καρκίνου παραμένει άγνωστη, διάφοροι παράγοντες, τόσο περιβαλλοντικοί (90%) όσο και γενετικοί (10%), φαίνεται να συμβάλλουν στην παθογένεσή του.

Η κύρια διαφορά μεταξύ των καρκινικών και των φυσιολογικών κυττάρων είναι ότι στα καρκινικά κύτταρα παρεκτρέπεται ο κυτταρικός πολλαπλασιασμός λόγω λανθασμένης γονιδιακής ρύθμισης της συγκεκριμένης διαδικασίας. Τα καρκινικά κύτταρα περιέχουν όλα τα είδη των απαραίτητων βιομορίων που είναι απαραίτητα για την επιβίωση, τον πολλαπλασιασμό, τη διαφοροποίηση, τον κυτταρικό θάνατο, και την έκφραση πολλών ειδικών για κάθε κύτταρο εξειδικευμένων λειτουργιών.

Το **πάγκρεας** είναι ένας από τους σημαντικότερους αδένες του ανθρώπινου σώματος, με εξωκρινή και ενδοκρινή λειτουργία. Πρόκειται δηλαδή για ένα μικτό αδένα που βρίσκεται στο πίσω μέρος της κοιλιάς και συγκεκριμένα στην "αγκαλιά" του δωδεκαδακτύλου, στο σημείο όπου τελειώνει το στομάχι και αρχίζει το λεπτό έντερο.

Αυξημένη συχνότητα παγκρεατικού καρκίνου έχει παρατηρηθεί σε άτομα που έχουν υποστεί γαστρεκτομή και σε ασθενείς με χρόνια παγκρεατίτιδα, κληρονομική παγκρεατίτιδα και σακχαρώδη διαβήτη.

Η θεραπεία του καρκίνου παγκρέατος διαφοροποιείται ανάλογα με το στάδιο της νόσου από τις τυχόν επιπλοκές που έχει προκαλέσει και από τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, τη **χειρουργική επέμβαση, την ακτινοθεραπεία, τη χημειοθεραπεία, αλλά και τις νεότερες στοχευόμενες θεραπείες.**

Μεγάλη διαμάχη υφίσταται στο θέμα, εάν όλοι οι ασθενείς με ενδεχομένως εξαιρεσίμη μάζα, ειδικά της κεφαλής του παγκρέατος, πρέπει να υποβληθούν σε προεγχειρητική βιοψία. Είναι γνωστό ότι η **βιοψία** μπορεί να προσδώσει ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα, και ίσως θεωρητικά τουλάχιστον να διασπείρει τον όγκο ενδοπεριτοναϊκά. Η εκτέλεση της βιοψίας μέσω διαδωδεκαδακτυλικής προσέγγισης θα απέτρεπε την ανησυχία της διασποράς του όγκου, αλλά τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα θα παρέμεναν.

Το αρνητικό αποτέλεσμα στη βιοψία μιας τέτοιας βλάβης θα ήταν μη αξιολογήσιμο, μιας και θα οδηγούσε τους ασθενείς με πιθανά εξαιρεσίμες βλάβες να παρέμεναν ανεγχείρητοι. Η θετική για καρκίνο βιοψία αξιολογείται, αλλά επιβεβαιώνει μόνο τη διάγνωση και την απόφαση για εκτομή (όμως δεν την θέτει). Για τους λόγους αυτούς, οι περισσότεροι χειρουργοί δεν θα συνιστούσαν την εντός πρωτοκόλλου προεγχειρητική βιοψία (ειδικά τη διαπεριτοναϊκή) για την επιβεβαίωση της διάγνωσης, στη θεραπεία των ασθενών με ενδεχομένως εξαιρεσίμη νόσο.

Όμως, βιοψία για να επιβεβαιώσει την παρουσία και να προσδιορίσει τον τύπο του καρκίνου απαιτείται συνήθως πριν από τη θεραπεία (chemoradiation) των ανεγχείρητων παγκρεατικών όγκων ή πριν από την προεγχειρητική (neoadjuvant) θεραπεία πιθανώς εξαιρεσίμων όγκων. Η διαδερμική βιοψία, που εκτελείται υπό ΑΤ είτε υπό την καθοδήγηση υπερήχου είτε η διαδωδεκαδακτυλική βιοψία, που εκτελείται με την ενδοσκοπική καθοδήγηση υπερήχων (EUS) αποτελούν τη συνήθη μεθοδολογία γι' αυτές τις καταστάσεις.

Όσο αφορά το **ρόλο του νοσηλευτή, είναι πλέον αναγκαιότητα**. Τα τελευταία χρόνια σημειώνεται ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ποιότητα ζωής των ασθενών. Είναι σημαντικό το νοσηλευτικό προσωπικό να γνωρίζει τις **ανάγκες του ασθενή** έτσι ώστε να προσπαθεί να τον στηρίζει, συμβουλεύοντας τον και ενημερώνοντάς τον. Σκοπός, άλλωστε της χρήσης εργαλείων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής των ασθενών είναι η βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας. Γνωρίζοντας οι επαγγελματίες υγείας τα εργαλεία αυτά και καταγράφοντας τα αποτελέσματα από την χρήση τους μπορούν να πραγματοποιήσουν βελτιωτικές παρεμβάσεις για τον ασθενή.



Ο καρκίνος είναι **αντικείμενο ομαδικής εργασίας**. Ζωτικής σημασίας όμως είναι η θέση των νοσηλευτών στις πολύπλευρες προσπάθειες που γίνονται προς αντιμετώπιση του σε όλα τα επίπεδα: **Πρόληψη, Διάγνωση, Θεραπεία, Έρευνα, Παροχή υψηλής ποιοτικής φροντίδας, υποστήριξη ασθενών και οικογενειών τους**.

Από την άλλη μεριά, η **παροχή ποιοτικής φροντίδας** σε ασθενείς τελικού σταδίου είναι η ύστατη συμβολή προς εξασφάλιση του στοιχειώδους δικαιώματος του ανθρώπου σε αξιοπρέπεια και ανθρωπιστική αντιμετώπιση της πιο δύσκολης στιγμής της ζωής του. Η φιλοσοφία αυτή απέναντι στον άρρωστο τελικού σταδίου εκφράζεται με τον όρο "palliative care" - "ανακουφιστική φροντίδα", έχει δε καθιερωθεί το 1987 ειδικότητα ιατρικής και νοσηλευτικής ανακουφιστικής φροντίδας.

Οι νοσηλευτές σε όλο το φάσμα **διάγνωση - θεραπεία - αποκατάσταση - τελικό στάδιο** είναι ο **συνδεδετικός κρίκος** ανάμεσα στην **θεραπευτική ομάδα** και τον ασθενή, οφείλει όμως να έχει **σωστή εκπαίδευση και πλήρη ενημέρωση** στις καθημερινές εξελίξεις για να ανταπεξέλθει στο ρόλο του κάτι που θα επιτευχθεί με τη **συνεχιζόμενη εκπαίδευση και τη συμμετοχή στην έρευνα**. (<http://www.agsavvas-hosp.gr/psychosocial-support/psycho-specialists>)

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική βιβλιογραφία

1. Αθανάτου Κ. Ελευθερία, Κλινική Νοσηλευτική – Βασικές και ειδικές νοσηλείες, 5:172-205, Αθήνα 2004
2. Βλαστός Φ., Remodelling της χρωματίνης και καρκίνος, απόδοση στα ελληνικά του άρθρου: Davis PK, Brackmann RK. Chromatin remodeling and cancer. *Cancer Biol Ther.* 2003; 2(1):22-9.
3. Β. Μαρμάρας, Μ. Λαμπροπούλου-Μαρμάρα, Βιολογία Κυττάρου, Τυρογαμα εκδόσεις, Πάτρα, 2000.
4. Κοτταρίδης Σ, Παράς Τ. Ογκογονίδια και ημερογονίδια. Ανταγωνιστές και σύμμαχοι στην καρκινογένεση. *Ιατρική* 1992, 62, 1: 49-56.
5. Καραμούζης ΜΒ & Ρηγάτος ΓΑ, 2004, Νεότερες εξελίξεις και μελλοντικές προοπτικές στη φαρμακευτική θεραπευτική του καρκίνου, *Ελληνική Ογκολογία*, 20, 107-120.
6. Καραμούζης ΜΒ & Αλεξόπουλος Α, 2004, Η θέση της χημειοπροφύλαξης στη σύγχρονη αντιμετώπιση του καρκίνου, *Ελληνική Ογκολογία*, 20, 239-241.
7. Κοτζαμπασάκη Στ., 2010, Διδασκαλία και Μάθηση στη Νοσηλευτική και Άλλες Επιστήμες Υγείας, Εκδόσεις ΒΗΤΑ
8. Κοτταρίδης Σ, Παράς Τ. Ογκογονίδια και ημερογονίδια. Ανταγωνιστές και σύμμαχοι στην καρκινογένεση. *Ιατρική* 1992, 62, 1: 49-56.
9. Berne R. M. & Levy M. N. (επιμέλεια Κούβελας Η.) «Αρχές Φυσιολογίας», τόμος ΙΙ, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Πάτρα, 2002.
10. Μ. Levy & R. Burne, Φυσιολογία ζωικών οργανισμών, τόμος Ι, (1996), Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.
11. L. Stryer, Βιοχημεία ΙΙ (1997), Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.
12. Sobotta: Άτλας Ανατομικής του Ανθρώπου: 1η Ελληνική Έκδοση, Β΄ τόμος, Εκδόσεις Παριζιάνος, 1978.

## Ξενόγλωση Βιβλιογραφία

1. Amico EC, Alves JR, João SA, Guimarães PLFC, Barreto EJSS, Barreto Costa PRL, et al. Complicações após pancreatectomias: estudo prospectivo após as novas classificações GIEDFP e GIECP. ABCD Arq Bras Cir Dig 2013; 26(3): 213-218
2. Al-Haddad M, Schmidt M, Sandrasegaran K, Dewitt J., 2011, Diagnosis and Treatment of Cystic Pancreatic Tumors, Clin Gastroenterol Hepatol. 2011 Mar 11. PMID: 21397725
3. Al-Saleem, T, Al-Mondhiry, H 2005, Immunoproliferative small intestinal disease (IPSID): a model for mature B-cell neoplasms Blood
4. Apte M, Pirola R, Wilson J., 2009, New insights into alcoholic pancreatitis and pancreatic cancer. J Gastroenterol Hepatol. 2009 Oct; 24 Suppl 3:S51-6.
5. Bassi C, Dervenis C, Butturini G, Fingerhut A, Yeo C, Izbicki J, et al. International Study Group on Pancreatic Fistula Definition. Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition. Surgery 2005; 138(1):8-13
6. Blum, KA, Bartlett, NL 2003, Antibodies for the treatment of diffuse large cell lymphoma Semin Oncol
7. Buxbaum JL, Eloubeidi MA., 2010, Molecular and clinical markers of pancreas cancer, JOP; 11(6):536-44.
8. Cameron, JL, Pitt, HA, Yeo, CY, Lillemoe, KD, Kaufman, HS, Coleman, JA 2003, One hundred and forty-five consecutive pancreaticoduodenectomies without mortality Ann Surg
9. Cancer Fact Sheet N°297, *World Health Organization*. February 2014.
10. Cheung WL, Briggs SD, Allis CD. Acetylation and chromosomal functions. Curr Opin Cell Biol. 2000 Jun; 12(3):326-33.
11. Coiffier, B 2005, Current strategies for the treatment of diffuse large B cell lymphoma Curr Opin Hematol

12. Castleberry AW, White RR, De La Fuente SG, Clary BM, Blazer DG III, McCann RL, et al. The impact of vascular resection on early postoperative outcomes after pancreaticoduodenectomy: an analysis of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program database. *Ann Surg Oncol*. 2012; 19(13):4068-77
13. Dabizzi E, Panossian A, Raimondo M., 2010, Management of pancreatic neuroendocrine tumors. *Minerva Gastroenterol Dietol*; 56(4):467-79.
14. Danovi SA, Wong HH, Lemoine NR. Targeted therapies for pancreatic cancer. *Br Med Bull*. 2008; 87:97-130
15. «Defining Cancer». *National Cancer Institute*, 2014
16. Dempsey, DT, Burke, DR, Reilly, RS, McLean, GK, Rosato, EF 1990, Angiography in poor-risk patients with massive nonvariceal upper gastrointestinal bleeding *Am J Surg* 159:2826
17. Economidou, I, Manousos, ON, Triantafillidis, JK, Vaslamatzis, MM, Zafiropoulou, R, Papadakis, T 2006, Immunoproliferative small intestinal disease in Greece: presentation of 13 cases including two from Albania *Eur J Gastroenterol Hepatol*
18. Estrella JS, Rashid A, Fleming JB, Katz MH, Lee JE, Wolf RA, et al. Post-therapy pathologic stage and survival in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma treated with neoadjuvant chemoradiation. *Cancer*. 2012; 118(1):268-77
19. Fraga MF, Ballestar E, Villar-Garea A, et al. Loss of acetylation at Lys16 and trimethylation at Lys20 of histone H4 is a common hallmark of human cancer. *Nat Genet*. 2005; 37:391-400.
20. Fuhrman GM1, Leach SD, Staley CA, Cusack JC, Charnsangavej C, Cleary KR, et al. Rationale for en bloc vein resection in the treatment of pancreatic adenocarcinoma adherent to the superior mesenteric-portal vein confluence. Pancreatic Tumor Study Group. *Ann Surg*. 1996; 223(2): 154-62

21. Ghaneh P, Costello E, Neoptolemos JP: Biology and management of pancreatic cancer. *Gut*. 2007; 56:1134-1152.
22. G. M. Cooper, *The cell. A molecular approach*. 2<sup>nd</sup> edition, ASM Press, Sinauer Associates, Inc., New York, 2000.
23. Greer JB, Lynch HT, Brand RE., 2009, Hereditary pancreatic cancer: a clinical perspective. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*; 23(2): 159-70.
24. Grunstein M. Histone acetylation in chromatin structure and transcription. *Nature*. 1997 Sep 25; 389(6649):349-52.
25. Halkidou K, Gaughan L, Cook S, Leung HY, Neal DE, Robson CN. Upregulation and nuclear recruitment of HDAC1 in hormone refractory prostate cancer. *Prostate*. 2004; 59:177-189.
26. Halstead J, A. 1998. The academic performance of students: Legal and ethical issues. In D. M. Billings & I. A. Halstead. *Teaching in Nursing: A guide for faculty*, Philadelphia: Saunders.
27. Hamada S, Shimosegawa T., 2011, Biomarkers of pancreatic cancer. *Pancreatology*; 11 Suppl 2:14-9.
28. He L, Hannon GJ. MicroRNAs: small RNAs with a big role in gene regulation. *Nat Rev Genet*. 2004;5:522-531.
29. Hirono S, Kawai M, Tani M, Okada K, Miyazawa M, Shimizu A, et al. Indication for the use of an interposed graft during portal vein and/or superior mesenteric vein reconstruction in pancreatic resection based on perioperative outcomes. *Langenbecks Arch Surg*. 2014; 399(4):461-71
30. Hruban RH, Canto MI, Goggins M, Schulick R, Klein AP., 2010, Update on familial pancreatic cancer. *Adv Surg*. 2010;44:293-311
31. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer Statistics, 2009. *CA Cancer J Clin* 2009; 59:225-49.
32. Kotwall, CA, Maxwell, JG, Brinker, CC, Koch, GG, Covington, DL 2002, National estimates of mortality rates for radical pancreatoduodenectomy in 25,000 patients *Ann Surg Oncol*

33. Kudo M, Yamao K, Shimosegawa T., 2011, The prognosis of patients with pancreatic cancer is extremely poor. Preface, *Pancreatology*. 2011;11 Suppl 2:1-2.
34. Kurihara C, Yoshimi F, Sasaki K, Nakao K, Iijima T, Kawasaki H, et al. Impact of portal vein invasion and resection length in pancreatoduodenectomy on the survival rate of pancreatic head cancer. *Hepatogastroenterology*. 2013; 60(127):1759-65
35. Lechner M, Boshoff C, Beck S. Cancer epigenome. *Adv Genet*. 2010; 70:247-76.
36. Lin, OS, Gray, GM 2001, Immunoproliferative small intestinal disease: prolonged 30-year course without development of lymphoma *Am J Gastroenterol*
37. Loftus, EV, Alexander, GL, Ahlquist, DA, Balm, RK 1994, Endoscopic treatment of major bleeding from advanced gastroduodenal malignant lesions, *Mayo Clin Proc*
38. Lowenfels AB, Maisonneuve P. Epidemiology and prevention of pancreatic cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2004;34(5):238-44.
39. Merkel S, Mansmann U, Meyer T, Papadopoulos T, Hohenberger W, Hermanek P., 2004, Confusion by frequent changes in staging of exocrine pancreatic carcinoma. *Pancreas*; 29(3):171-8.
40. Moore GE, Sako Y, Thomas LB. Radical pancreatoduodenectomy with resection and reanastomosis of the superior mesenteric vein. *Surgery*. 1951; 30(3):550-3
41. Nagai, H, Hyodo, M, Kurihara, K, Ohki, J, Yasuda, T, Kasahara, K, et al. 1999 Pancreas-sparing duodenectomy: classification, indication and procedures *Hepatogastroenterology*
42. Obata T, Toyota M, Satoh A, Sasaki Y, Ogi K, Akino K, Suzuki H, Murai M, Kikuchi T, Mita H, Itoh F, Issa JP, Tokino T, Imai K. Identification of HRK as a target of epigenetic inactivation in colorectal and gastric cancer. *Clin Cancer Res*. 2003;9(17):6410-8.

43. Peterson CL, Laniel MA. Histones and histone modifications. *Curr Biol.* 2004;14:R546-551.
44. Ramacciato G, Mercantini P, Petrucciani N, Giaccaglia V, Nigri G, Ravaioli M, et al. Does portal-superior mesenteric vein invasion still indicate irresectability for pancreatic carcinoma? *Ann Surg Oncol.* 2009; 16(4): 817- 25
45. Raimondi S, Lowenfels AB, Morselli-Labate AM, Maisonneuve P, Pezzilli R., 2010, Pancreatic cancer in chronic pancreatitis; aetiology, incidence, and early detection. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*; 24(3):349-58.
46. Rivera RM, Bennett LB. Epigenetics in humans: an overview. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2010 Dec; 17(6):493-9.
47. Sanjay P, Takaori K, Govil S, Shrikhande SV, Windsor JA. 'Artery-first' approaches to pancreatoduodenectomy. *Br J Surg.* 2012; 99(8): 1027-35
48. Sawan C, Herceg Z. Histone modifications and cancer. *Adv Genet.* 2010;70:57-85.
49. Scarpa A, Mantovani W, Capelli P, Beghelli S, Boninsegna L, Bettini R, Panzuto F, Pederzoli P, delle Fave G, Falconi M., 2010, Pancreatic endocrine tumors: improved TNM staging and histopathological grading permit a clinically efficient prognostic stratification of patients, *Mod Pathol*; 23(6):824-33.
50. Sharma C, Eltawil KM, Renfrew PD, Walsh MJ, Molinari M., 2011, Advances in diagnosis, treatment and palliation of pancreatic carcinoma: 1990-2010. *World J Gastroenterol*; 17(7):867-97.
51. Sharma S, Kelly TK, Jones PA. Epigenetics in cancer. *Carcinogenesis* ;31:27-36.
52. Steward, B W and Kleihues, P. 2003. *World Cancer Report.* World Health Organisation and the International Agency for Research on Cancer, IARC Press/Lyon, p248-249.
53. Somogyi L, Mishra G., 2000, Diagnosis and staging of islet cell tumors of the pancreas. *Curr Gastroenterol Rep*; 2(2):159-64.

54. Song J, Noh JH, Lee JH, et al. Increased expression of histone deacetylase 2 is found in human gastric cancer. *Apmis*. 2005; 113:264-268.
55. Strimpakos AS, Syrigos KN, Saif MW. The molecular targets for the diagnosis and treatment of pancreatic cancer. *Gut Liver*. 2010;4(4):433-49.
56. Taby R, Issa JP. Cancer epigenetics. *CA Cancer J Clin*. 2010 Nov-Dec;60(6):376-92.
57. Tseng JF, Raut CP, Lee JE, Pisters PW, Vauthey JN, Abdalla EK, et al. Pancreaticoduodenectomy with vascular resection: margin status and survival duration. *J Gastrointest Surg*. 2004; 8(8): 935-49
58. Ulrich-Canale-Wendell, Παθολογική- Χειρουργική Νοσηλευτική. Σχεδιασμός Νοσηλευτικής Φροντίδας . Εκδόσεις Λαγός 1994 Σελ924-935
59. Yu XZ, Li J, Fu DL, Di Y, Yang F, Hao SJ, et al. Benefit from synchronous portal-superior mesenteric vein resection during pancreaticoduodenectomy for cancer: a meta-analysis. *Eur J Surg Oncol*. 2014; 40(4): 371-8
60. Verbeke CS., 2010, Endocrine tumours of the pancreas. *Histopathology*; 56(6):669-82.
61. Wang F, Gill AJ, Neale M, Puttaswamy V, Gananadha S, Pavlakis N, et al. Adverse tumor biology associated with mesenterico-portal vein resection influences survival in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. *Ann Surg Oncol*. 2014; 21(6): 1937-47
62. Wente MN, Bassi C, Dervenis C, Fingerhut A, Gouma DJ, Izbicki JR, et al. Delayed gastric emptying (DGE) after pancreatic surgery: A suggested definition by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS). *Surgery* 2007; 142:761-768
63. Wente MN, Veit JA, Bassi C, Dervenis C, Fingerhut A, Gouma DJ, et al. Postpancreatectomy hemorrhage (PPH) - An International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS) definition. *Surgery* 2007; 142:20-25



64. Whistance RN, Blazeby JM., 2011, Systematic review: quality of life after treatment for upper gastrointestinal cancer. *Curr Opin Support Palliat Care*; 5(1):37-46.
65. Z'graggen, K, Strobel, O, Schmied, BM, Zimmermann, A, Büchler, M 2002, Emergency pancreatoduodenectomy in nontrauma patients *Pancreas*

### Πηγες από το Internet

1. Άγνωστος συγγραφέας, 2002, Καρκίνος παγκρέατος: Σημεία και συμπτώματα, άρθρο διαθέσιμο στη διεύθυνση:  
**[http://www.medlook.net/article.asp?item\\_id=1575](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=1575)**
2. Ελληνική Γαστρεντερολογική Εταιρεία: «Οδηγίες για την πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του παχέος εντέρου» άρθρο διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: **<http://www.colorectal.gr/text2>**
3. Ρέγκλη Α., Γιαβόρεκ Κ., Μανώλικα Μ.Ε., Καλαργύρου Κ., Μαλλής Π. & Μάτσης Κ., 2009, Επιγενετικοί μοριακοί μηχανισμοί στο Πολλαπλούν Μυέλωμα, e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας, άρθρο διαθέσιμο στη διεύθυνση: **<http://e-jst.teiath.gr>**
4. **<http://www.agsavvas-hosp.gr/psychosocial-support/psycho-specialists>**
5. **<http://www.esmo.org>**
6. **<http://www.bestrong.org.gr>**
7. **<http://www.edcan.org>**
8. **<http://www.pennmedicine.org/pahosp/cancer>**
9. **<http://www.saritzglou.com>**
10. **<http://www.surgery.gr>**