



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Καρκίνος του Παγκρέατος & Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Εισηγήτρια:

Πάκου Βαρβάρα

Σπουδάστρια:

Δεληκαζάρ Ελένη

Ιωάννινα 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	4
Summary.....	5
1.Εισαγωγή	6
2.Ιστορική αναδρομή	7
3.Επιδημιολογία	8
Α΄ ΜΕΡΟΣ.....	10
1.Ανατομία του Παγκρέατος	10
2.Φυσιολογία του Παγκρέατος	12
3. Παθολογία του Παγκρέατος.....	15
3.1 Παγκρεατίτιδες.....	15
3.1.1 Οξεία παγκρεατίτιδα	15
3.1.2. Χρόνια Παγκρεατίτιδα.....	16
4.Καρκίνος του Παγκρέατος	18
5.Παθοφυσιολογία Καρκίνου του Παγκρέατος	18
6.Παράγοντες κινδύνου.....	19
7.Κλινική εικόνα	20
8.Διάγνωση.....	21
9. Διαφορική διάγνωση.....	22
10.Σταδιοποίηση	23
11.Πρόγνωση	25
12.Πρόληψη	26
13.Θεραπεία	27
13.1.Χειρουργική θεραπεία	28
13.2.Χειρουργικές επιπλοκές	30
13.3. Παρηγορητικές επεμβάσεις	30
Β΄ ΜΕΡΟΣ.....	33
1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς	33
2.Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία.....	35
2.1.Προεγχειρητική θεραπεία.....	35
2.1.1.Λειτουργική αξιολόγηση	36
2.1.2. Εκτίμηση της ψυχολογικής και διανοητικής κατάστασης του ασθενή.....	37
2.1.3. Προεγχειρητική εκπαίδευση	37
2.1.4. Παρεμβάσεις την ημέρα του χειρουργείου	38

2.1.5. Φροντίδα σε ασθενείς με παγκρεατικό καρκίνο	38
2.2. Μετεγχειρητική φροντίδα.....	39
2.2.1. Πρόληψη επιπλοκών της ανοικτής παγκρεατοδωδεκαδακτυλοτομής	40
2.2.2. Πρόληψη επιπλοκών της λαπαροσκοπικής επέμβασης Whipple ή περιφερικής παγκρεατεκτομής.....	43
2.3. Φροντίδα του ασθενούς στην ακτινοθεραπεία.....	43
2.4. Φροντίδα στη χημειοθεραπεία.....	45
2.5. Ανεπιθύμητες ενέργειες και στην ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία.....	46
3.Παρηγορητική φροντίδα	47
4.Παρεμβάσεις στην ανακουφιστική φροντίδα	48
Γ΄ ΜΕΡΟΣ	49
ΕΡΕΥΝΑ (ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ).....	49
Βιβλιογραφία	73
Ελληνική βιβλιογραφία	73
Ξένη βιβλιογραφία	73

Περίληψη

Ο Καρκίνος του παγκρέατος είναι ένας από τους πιο σοβαρούς και πιο θανατηφόρους τύπου καρκίνου, καθώς η ανατομική του θέση δεν επιτρέπει την έγκυρη διάγνωση του. Τα συμπτώματα εμφανίζονται σε προχωρημένο στάδιο και η θεραπεία είναι κυρίως συντηρητική μιας και κατά τη στιγμή της διάγνωσης ο όγκος είναι ήδη σε προχωρημένο στάδιο. Η αναγκαιότητα ανακουφιστικής και παρηγορητικής φροντίδας των ασθενών γίνεται όλο και μεγαλύτερη.

Σκοπός: Στην παρούσα εργασία σκοπός ήταν η διερεύνηση του καρκίνου του παγκρέατος και του σημαντικού ρόλου του νοσηλευτή σε όλα τα στάδια της νόσου.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus, Google Scholar και ScienceDirect για να αναπτυχθεί το θέμα του παγκρεατικού καρκίνου και η αντιμετώπιση του από την πλευρά του νοσηλευτή. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα, έρευνες και συγγράμματα.

Αποτελέσματα: Η μόνη θεραπεία για τον Καρκίνο του Παγκρέατος είναι η χειρουργική εντομή ωστόσο μόνο ένα μικρό ποσοστό είναι κατάλληλο για αυτή την επέμβαση. Η θεραπεία είναι κυρίως παρηγορητική και σκοπό έχει την ανακούφιση από τα συμπτώματα της νόσου και όχι τη θεραπεία της. Οι παρεμβάσεις των νοσηλευτών στον καρκίνο του παγκρέατος έχουν κυρίως σκοπό: τη φροντίδα του ασθενή προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά σε περίπτωση εντομής και την ανακούφιση του ασθενή από τα συμπτώματα.

Συμπεράσματα: Η έγκαιρη διάγνωση του Καρκίνου του Παγκρέατος είναι ένας τομέας που χρειάζεται αρκετή διερεύνηση. Η νοσηλευτική επιστήμη έχει ως κύριο στόχο την παροχή της καλύτερης δυνατής φροντίδας σε όλα τα στάδια της νόσου.

Λέξεις ευρητηρίου: καρκίνος, πάγκρεας, αδenoκαρκίνωμα, κακοήθεια, νοσηλευτική φροντίδα, νοσηλευτής

Summary

Pancreatic Cancer is one of the most serious and lethal types of cancer, as his anatomical position does not allow early diagnosis. Symptoms appear at advanced stage, and it's therapy is mostly conservative as at the time of diagnosis the tumor is already in advanced stage. The need of palliative and comforting care becomes bigger and bigger.

Aim: In this study, the aim was the investigation of pancreatic cancer and the important role of the nurse in all stages of the disease.

Materials and Methods: A review of the international bibliography was held in the online data bases PubMed, Scopus, Google Scholar και ScienceDirect in order to develop the topic of pancreatic cancer and the managing from the nursing aspect. Data for the research was selected articles, research, and books.

Results: The cure for pancreatic cancer is resection but only one small percentage is suitable for this operation. The cure is mostly palliative and the aim is the relief of the symptoms and not the cure. Nursing Interventions in pancreatic cancer have aim: the care of the patient pre-resection and after-resection in case of resection and the relief of the patient from the symptoms.

Conclusions: The quick diagnosis of Pancreatic Cancer is a sector that needs more investigation. Nursing science has aimed the supply of the best care possible in all stages of the disease.

Key words: cancer, pancreas, adenocarcinoma, malignancy nursing care, nurse

1.Εισαγωγή

Ο καρκίνος του Παγκρέατος, χαρακτηρίζεται από κακή πρόγνωση και μειωμένη ποιότητα ζωής. Είναι η τέταρτη κύρια αιτία θανάτων που σχετίζονται με καρκίνο και προβλέπεται μέχρι το 2030 να γίνει η δεύτερη κύρια αιτία θνησιμότητας από καρκίνο. Η πενταετής συνολική επιβίωση για τοπικά προχωρημένη νόσο είναι μικρότερη από 5% με μέση συνολική επιβίωση περίπου 11 μήνες (Lee at al., 2021).

Οι ασθενείς συχνά αντιμετωπίζουν μεγάλο όγκο συμπτωμάτων κατά τη στιγμή της διάγνωσης γι' αυτό το λόγο χρειάζονται πολλών ειδών παρεμβάσεις για την καλύτερη αντιμετώπισή τους (Lee at al., 2021). Τα κυριότερα συμπτώματα είναι ο ίκτερος, ο πόνος και η απώλεια βάρους τα οποία εμφανίζονται όταν η νόσος είναι πολύ προχωρημένη (Γιωτάκη, 2014).

Η θεραπεία του είναι η χειρουργική εκτομή ωστόσο μόνο ένας μικρός αριθμός ασθενών έχει όγκο που είναι χειρουργήσιμος. Στις περιπτώσεις που ο όγκος είναι ανεγχείρητος (90%) η θεραπεία είναι κυρίως συντηρητική. Χρησιμοποιούνται παρηγορητικές χειρουργικές επεμβάσεις, χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία (Γιωτάκη, 2014).

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να αναφέρει την σπουδαιότητα της νοσηλευτικής επιστήμης απέναντι σε έναν ασθενή που έχει διαγνωσθεί με καρκίνο του Παγκρέατος. Οι νοσηλευτικές δεξιότητες και παρεμβάσεις σε όλα τα στάδια του Καρκίνου έχουν ως σκοπό την καλύτερη φροντίδα του ασθενούς. Επιπρόσθετα, στο τέλος της εργασίας δίνονται νέα δεδομένα όσο αφορά τον Καρκίνο του Παγκρέατος και τα αποτελέσματά τους.

2.Ιστορική αναδρομή

Το πάγκρεας είναι ένα από τα τελευταία όργανα που μελετήθηκε. Η πρώτη αναφορά του είναι στις γραφές του Επίστρατου (310-250 π.Χ.). Πήρε το όνομα του από τον Ρούφο της Εφέσου, ο όρος πάγκρεας σημαίνει (παν: όλα και κρέας), καθώς το όργανο δεν έχει ούτε χόνδρο ούτε οστό. Το 1642 περιεγράφηκε ο κύριος παγκρεατικός πόρος από τον Wirsung και 1720 περιεγράφηκε η συμβολή του με το χοληδόχο πόρο από τον Vater. Η παγκρεατική έκκριση από τα παγκρεατικά συρίγγια ανακαλύφθηκε από τον de Graaf το 1664 και ο επικουρικός παγκρεατικός πόρος από τον Santorini το 1743, ο οποίος έχει και το όνομα του. Η πεπτική δράση των ενζύμων συζητήθηκε από πολλούς ερευνητές : Eberle 1834, Purkinje and Papperheim 1836 και Valentin to 1836. Το 1869 ο Langerhans περιέγραψε την ιστολογική δομή του παγκρέατος (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Πριν από το 19^ο αιώνα υπήρχαν πολύ λίγες καταγραφές για παγκρεατικά νοσήματα ωστόσο, η πρώτη περιγραφή έγινε το 1875 από τον Friedreich. Το 1889 ο Fitz έκανε την περιγραφή της οξείας παγκρεατίτιδας και πρότεινε ως θεραπεία για τη νόσο τη χειρουργική παρέμβαση κάτι το οποίο δεν ήταν καθόλου δημοφιλές για τα παγκρεατικά νοσήματα εκείνα την εποχή (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Οι πρώτες παγκρεατικές εντομές έγιναν στην ουρά του παγκρέατος, καθώς ήταν πιο εύκολα προσβάσιμη για εκτομή, χωρίς την ανάγκη περίπλοκων ανακατασκευών. Ο Friedrich Trendelenburg (1824-1924), καθηγητής χειρουργικής στο Πανεπιστήμιο της Βόννης, ήταν αυτός που έκανε την πρώτη περιφερική παγκρεατεκτομή το 1882 για ένα τεράστιο καρκίνωμα στην ουρά του παγκρέατος. Η διαδικασία διήρκεσε μιάμιση ώρα και κατά τη διάρκεια της τραυματίστηκε ο σπλήνας και χρειάστηκε σπληνεκτομή. Ο ασθενής αντιμετώπισε μια περίπλοκη μετεγχειρητική πορεία και πέθανε λίγο μετά το εξιτήριο χωρίς να γνωρίζουν τον ακριβή λόγο (Griffin & Wolfgang, 2017).

Οι τομές στο κεφάλι του παγκρέατος προσεγγίστηκαν με περισσότερη προσοχή λόγω της περίπλοκης ανατομικής του θέσης. Οι Ιταλοί χειρουργοί Giuseppe Ruggi και Domenico Biondi έκαναν τις πρώτες προσπάθειες εκτομής της κεφαλής του παγκρέατος το 1889 και το 1894, αντίστοιχα. Ο Ruggi αφαίρεσε μια μεγάλη μάζα από την κεφαλή του παγκρέατος που δεν περιλάμβανε τον παγκρεατικό πόρο. Η διαδικασία του Biondi ήταν πιο εκτεταμένη και ουσιαστικά αποτελούσε εκτομή του παγκρέατος κοντά στο κεφάλι του δωδεκαδάκτυλου (Griffin & Wolfgang, 2017).

Η εγχείρηση Whipple έγινε για πρώτη φορά από τον Whipple, εξου και το όνομά της, το 1935. Στα πρώτα χρόνια της, το 1960, είχε ποσοστό θνητότητας πάνω από 30% γι' αυτό το λόγο είχε εγκαταλειφθεί από πολλούς χειρουργούς. Όμως η προσεκτική επιλογή των ασθενών μαζί με την καλύτερη εκπαίδευση των χειρουργών οδήγησε το ποσοστό θνητότητας κάτω από 5%. Με την πάροδο του χρόνου υιοθετήθηκε από πολλούς χειρουργούς ενώ υπερβληθεί σε αρκετές τροποποιήσεις. Σήμερα παρόλο που είναι μια από τις δυσκολότερες επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, είναι η καταλληλότερη επέμβαση για τον καρκίνο του παγκρέατος (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

3.Επιδημιολογία

Έχει υπολογιστεί πως πάνω από 11 εκατομμύρια άνθρωποι ετησίως, διαγιγνώσκονται από καρκίνο και πως περίπου 7 εκατομμύρια πεθαίνουν παγκοσμίως. Την ίδια στιγμή, περίπου 22 εκατομμύρια άνθρωποι είναι επιβίωσαντες με τον αριθμό αυτόν να αυξάνεται κάθε χρόνο. Ο καρκίνος είναι η πρώτη αιτία θανάτου σε άνδρες και γυναίκες ηλικίας μεταξύ 40 και 80 ετών και η δεύτερη αιτία θανάτου στις άλλες ηλικιακές ομάδες. Στις γυναίκες ο Καρκίνος του μαστού είναι ο πιο συχνός καρκίνος και η πιο συχνή αιτία θανάτου από καρκίνο με ποσοστό 29%. Στους άντρες ο καρκίνος του προστάτη είναι ο πιο συχνός καρκίνος και η πιο συχνή αιτία θανάτου από καρκίνο με ποσοστό 28%. Ο καρκίνος του στομάχου και του τραχήλου της μήτρας εμφανίζουν μείωση στα ποσοστά θνητότητας περίπου 20% σε σχέση με τις τιμές της δεκαετίας του 1990. Στους άνδρες μεγαλύτερη μείωση διακρίνεται στον καρκίνο του παχέος εντέρου, του προστάτη και του πνεύμονα ενώ στις γυναίκες του παχέος εντέρου και του μαστού (Ivor et al., 2018).

Σε έρευνα που έγινε στις Η.Π.Α. παρατηρήθηκε πως τα ποσοστά του καρκίνου στις ανεπτυγμένες χώρες είναι αρκετά υψηλά σε ομάδες που είναι από διαφορετικές φυλές και εθνοτικές μειονότητες, καθώς λόγω του κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρού τους έχουν μειωμένη πρόσβαση στην περίθαλψη (Ivor et al., 2018).

Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι μια εξαιρετικά θανατηφόρα κακοήθεια και αναμένεται να γίνει η δεύτερη κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο στις ΗΠΑ τα επόμενα είκοσι έως τριάντα χρόνια. Το 5ετές ποσοστό επιβίωσης τη στιγμή της διάγνωσης είναι 10%, καθώς περίπου το 80-85% των ασθενών παρουσιάζουν νόσο που είναι σε

προχωρημένο στάδιο και δεν μπορεί να θεραπευτεί. Ακόμη και στους ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με εντοπισμένο, ανιχνεύσιμο όγκο, η πρόγνωση παραμένει κακή με μόνο ένα 20% επιβιώνει 5 χρόνια μετά τη χειρουργική επέμβαση. Τα τελευταία 10 χρόνια, η πρόοδος στη διάγνωση, την περιεγχειρητική διαχείριση, τις τεχνικές ακτινοθεραπείας και τις συστημικές θεραπείες για προχωρημένη νόσο έχουν σημειώσει μια μέτρια βελτίωση στα αποτελέσματα των ασθενών. Νέες στρατηγικές για τη διάγνωση και την ανίχνευση όγκων του παγκρέατος σε πρώιμα στάδια είναι αναγκαία ώστε να υπάρξει μια σημαντική αλλαγή στα ποσοστά επιβίωσης (Mizrahi et al., 2020).

Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, το 2019 διαγνώστηκαν περίπου 56.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου του παγκρέατος στις ΗΠΑ με περίπου 45.000 θανάτους, κατατάσσοντας τον στη τρίτη θέση μετά τον καρκίνο του πνεύμονα και τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του GLOBOCAN 2018, ο καρκίνος του παγκρέατος είναι η έβδομη κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο και στα δύο φύλα παγκοσμίως, αντιπροσωπεύοντας περίπου 459.000 νέες περιπτώσεις και 432.000 θανάτους. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, προβλέπεται ότι ο καρκίνος του παγκρέατος θα ξεπεράσει σύντομα τον καρκίνο του μαστού και θα φτάσει την τρίτη κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο. Σύμφωνα με τη Cancer Research UK, είναι ο δέκατος πιο κοινός καρκίνος στο Ηνωμένο Βασίλειο και η συχνότητα εμφάνισης έχει αυξηθεί περίπου 10% τα τελευταία 10 χρόνια. Σύμφωνα με τη 2017, Global Burden of Disease Study που έγινε σε 195 χώρες τα περιστατικά του παγκρεατικού καρκίνου διπλασιάστηκαν στον παγκόσμιο πληθυσμό και με τριπλασιάστηκαν σε χώρες με υψηλότερους κοινωνικούς-δημογραφικούς δείκτες. Οι περισσότεροι ασθενείς διαγιγνώσκονται σε μεγάλη ηλικία με μέσο όρο διάγνωσης τα 71 έτη και μόνο ένα 20% των διαγνώσεων εμφανίζονται πριν από την ηλικία από 60 (Mizrahi et al., 2020).

Α΄ ΜΕΡΟΣ

1.Ανατομία του Παγκρέατος

Το πάγκρεας είναι ένας πεπτικός αδένας με σχήμα που μοιάζει με σφυρί, 13-15 εκ. μήκος, που εντοπίζεται στο επίπεδο του Ο1 και Ο2 σπονδύλου (Platzer et al., 2011). Το χρώμα του είναι λευκορόδινο και έχει μαλακή σύσταση ωστόσο η κινητικότητα του είναι περιορισμένη (Αλεξάνδρου και συν, 2014). Βρίσκεται πίσω από το στομάχο μεταξύ του δωδεκαδακτύλου προς τα δεξιά και του σπλήνας προς τα αριστερά (Moore et al., 2013). Ανατομικά, λόγω των μακροσκοπικών του χαρακτηριστικών, διακρίνεται σε τέσσερις μοίρες: την κεφαλή, τον αυχένα, το σώμα και την ουρά (Moore et al., 2013).

Η κεφαλή βρίσκεται μέσα στην αγκύλη του δωδεκαδακτύλου που έχει σχήμα C και αποτελεί το παχύτερο τμήμα του παγκρέατος (Platzer et al., 2011). Η αγκιστροειδής απόφυση, που είναι μια προεκβολή από την κάτω μοίρα της κεφαλής του παγκρέατος, εκτείνεται προς τα έσω και προς τα αριστερά, πίσω από την άνω μεσεντέρια αρτηρία. Η κεφαλή έρχεται σε επαφή από πίσω με την κάτω κοίλη φλέβα, τη δεξιά νεφρική αρτηρία και την αριστερή νεφρική φλέβα (Moore et al., 2013). Ανάμεσα από την κεφαλή και της αγκιστροειδούς απόφυσης βρίσκεται μια αύλακα που ονομάζεται παγκρεατική εντομή (Platzer et al., 2011).

Ο αυχέννας του παγκρέατος είναι βραχύς, με μήκος 1,5-2 εκ., και είναι πάνω από τα άνω μεσεντέρια αγγεία. Η πρόσθια πλευρά του αυχένα βρίσκεται δίπλα στον πυλωρό του στομάχου και περιβάλλεται από περιτόναιο. Στην πίσω πλευρά του, άνω μεσεντέρια φλέβα συνδέεται με τη σπληνική φλέβα όπου σχηματίζουν την ηπατική πυλαία φλέβα (Moore et al., 2013).

Το σώμα του παγκρέατος βρίσκεται αριστερά των άνω μεσεντέριων αγγείων περνώντας πάνω από την αορτή και τον Ο2 σπόνδυλο. Το πρόσθιο μέρος του σώματος περιβάλλεται από περιτόναιο και βρίσκεται μέσα στο επιπλοϊκό θυλάκιο (Moore et al., 2013). Το επιπλοϊκό θυλάκιο είναι μια περιτοναϊκή κοιλότητα η οποία παριστά ένα σχισμοειδή χώρο (Platzer et al., 2011). Το οπίσθιο μέρος, δεν έχει περιτόναιο και έρχεται σε επαφή με την αορτή, την άνω μεσεντέρια αρτηρία, το αριστερό επινεφρίδιο, τον αριστερό νεφρό και τα νεφρικά αγγεία (Moore et al., 2013).

Η ουρά είναι το τελευταίο μέρος του παγκρέατος. Είναι ευκίνητη και βρίσκεται μπροστά από τον αριστερό νεφρό (Moore et al., 2013). Εκτείνεται μέχρι το σπληνονεφρικό σύνδεσμο του σπληνός (Platzer et al., 2011).

Η εξωκρινής μοίρα του παγκρέατος παροχετεύεται διαμέσου δύο πόρων: α) του κύριου παγκρεατικού πόρου (πόρος του Wirsung) και β) του δευτερεύοντος παγκρεατικού πόρου (πόρος του Santorini) (Αλεξάνδρου και συν, 2014). Ο κύριος παγκρεατικός πόρος παροχετεύει κατά μήκος του παγκρέατος στην οπίσθια επιφάνειά του (Platzer et al., 2011). Ο πόρος στην αρχή του έχει διάμετρο 3,1-4,8 mm ενώ σταδιακά λεπταίνει και φτάνει περίπου τα 0,9-2,4 mm (Αλεξάνδρου και συν, 2014). Ο κύριος παγκρεατικός πόρος μαζί με το χοληδόχο πόρο συνήθως εκβάλλουν μαζί στη μείζονα δωδεκαδακτυλική θηλή (φύμα του Vater). Σπανίως, μπορεί να εκβάλλει και ανεξαρτήτως στο δωδεκαδάκτυλο (Platzer et al., 2011). Ο δευτερεύων παγκρεατικός πόρος παροχετεύει το άνω μισό της κεφαλής του παγκρέατος, πορεύεται οριζόντια πριν να διεισδύσει στο τοίχωμα του δωδεκαδάκτυλου όπου εκβάλλει στο φύμα του Santorini. Οι δύο παγκρεατικοί πόροι εκβάλλουν ξεχωριστά στο δωδεκαδάκτυλο στο 60% των περιπτώσεων (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Όσο αφορά την αγγείωση και τη νεύρωση, η αρτηριακή παροχή της κεφαλής του παγκρέατος προέρχεται από κλάδους της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας ενώ το σώμα και η ουρά από τους παγκρεατικούς κλάδους που είναι κλάδοι της σπληνικής αρτηρίας (Platzer et al., 2011). Όλες οι κύριες αρτηρίες του παγκρέατος βρίσκονται σε οπίσθιο επίπεδο (Αλεξάνδρου και συν, 2014). Η φλεβική αποχέτευση γίνεται μέσω βραχέων φλεβών που ονομάζονται σύμφωνα με τις αντίστοιχες τους αρτηρίες. Η νεύρωση του παγκρέατος γίνεται από το κοιλιακό νευρικό πλέγμα που σχηματίζεται από ίνες του συμπαθητικού και του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος. Οι συμπαθητικές ίνες εκφύονται από το κοιλιακό πλέγμα ενώ οι παρασυμπαθητικές από το πνευμονογαστρικό νεύρο (Platzer et al., 2011).

2.Φυσιολογία του Παγκρέατος

Το πάγκρεας είναι ένας μεικτός αδένας και αποτελείται από δύο μοίρες, την εξωκρινή και την ενδοκρινή μοίρα. Η εξωκρινής αποτελείται από ομάδες εκκριτικών κυττάρων, τα οποία ακουμπάνε το ένα μαζί με το άλλο με τέτοιο τρόπο που το σχήμα τους μοιάζει με αυτό από τσαμπί σταφυλιών και σχηματίζουν σάκους που λέγονται αδενοκυψέλες. Αυτές εκβάλλουν σε εκφορητικούς πόρους που βαθμιαία ενώνονται και μεταφέρουν τις εκκρίσεις τους στο δωδεκαδάκτυλο. Η ενδοκρινής αποτελείται από διάσπαρτα νησίδια ενδοκρινούς ιστού και ονομάζονται νησίδια του Langerhans. Παρόλου που οι δύο μοίρες βρίσκονται στο πάγκρεας, εμβρυολογικά προέρχονται από διαφορετικούς ιστούς (Sherwood, 2016).

Η εξωκρινής μοίρα παίζει σημαντικό ρόλο για τη πέψη και την απορρόφηση των τροφών. Αποτελείται από δύο συστατικά, από παγκρεατικά ένζυμα που εκκρίνονται από τα κύτταρα των αδενοκυψελών και από ένα υδατικό αλκαλικό διάλυμα που εκκρίνεται από τα κύτταρα των πόρων. Τα παγκρεατικά ένζυμα έχουν μεγάλη σημασία για την πέψη καθώς έχουν την ικανότητα να διασπάσουν πλήρως οποιαδήποτε τροφή ακόμη και αν λείπουν όλες οι υπόλοιπες πεπτικές εκκρίσεις. Υπάρχουν τριών ειδών παγκρεατικά ένζυμα α) τα πρωτεολυτικά ένζυμα για την πέψη των πρωτεϊνών β) η παγκρεατική αμυλάση για την πέψη των υδατανθράκων και γ) η παγκρεατική λιπάση για την πέψη των λιπών, τα οποία παράγονται από τα κύτταρα των αδενοκυψελών. Τα πρωτεολυτικά ένζυμα είναι: το θρυψινογόνο, το χυμοθρυψινογόνο και η προκαρβοξυπεπτιδάση. Η παγκρεατική αμυλάση παίζει σημαντικό ρόλο στην πέψη των υδατανθράκων καθώς διασπά το άμυλο των τροφών σε γλυκόζη, μαλτόζη και διακλαδιζόμενους πολυσακχαρίτες α-δεξτρινών. Η παγκρεατική λιπάση είναι πολύ σημαντική καθώς είναι το μοναδικό ένζυμο του πεπτικού σωλήνα που διασπά τα λίπη, υδρολύει τα τριγλυκερίδια σε μονογλυκερίδια και σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, τα οποία στη συνέχεια απορροφούνται από το έντερο (Sherwood, 2016).

Η ενδοκρινής λειτουργία του παγκρέατος σχετίζεται με την έκκριση τεσσάρων πολυπεπτιδίων: την ινσουλίνη, την γλυκαγόνη, τη σωματοστατίνη και το παγκρεατικό πολυπεπτίδιο, οι οποίες εκκρίνονται από τα νησίδια του Langerhans. Η ινσουλίνη και η γλυκαγόνη ρυθμίζουν το διάμεσο μεταβολισμό των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών. Η σωματοστατίνη ρυθμίζει την έκκριση από τα νησίδια και το

παγκρεατικό πολυπεπτίδιο έχει σχέση με τη λειτουργία της μεταφοράς των ιόντων (Barrett et al., 2014).

Η φυσιολογική συγκέντρωση της ινσουλίνης στο πλάσμα νηστείας φυσιολογικών ατόμων είναι 0-70 $\mu\text{U}/\text{mL}$. Η ποσότητα της ινσουλίνης που εκκρίνεται φυσιολογικά είναι 1 U/h όταν όμως ληφθεί τροφή η ποσότητα πενταπλασιάζεται μέχρι δεκαπλασιάζεται, ως αποτέλεσμα έχουμε μια μέση ποσότητα έκκρισης ημερησίως 40U. Αποτελείται από δυο πολυπεπτιδικές αλυσίδες που συνδέονται με δισουλφικούς δεσμούς. Σχηματίζεται στο αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο των β κυττάρων. Από εκεί μεταφέρεται στη συσκευή Golgi, όπου παίρνει τη μορφή κοκκίων τα οποία μετακινούνται στην πλασματική μεμβράνη και το περιεχόμενο τους αποβάλλεται μέσω εξωκυττάρωσης. Έπειτα, διαπερνά τη βασική μεμβράνη του β κυττάρου και ενός γειτονικού τριχοειδούς και το θυριδωτό ενδοθήλιο του τριχοειδούς για να φτάσει στην κυκλοφορία του αίματος. Ο χρόνος ζωής της στην κυκλοφορία είναι περίπου 5 λεπτά. Οι δράσεις της είναι πολλές και γίνονται σε όλους τους ιστούς, οι κυριότερες είναι στο λιπώδη ιστό, στο σκελετικό ιστό, στον καρδιακό μυ, στο λείο μυ και το ήπαρ (Barrett et al., 2014).

Η γλυκαγόνη έχει μοριακό βάρος 3485 και παράγεται από τα A κύτταρα των παγκρεατικών νησιδίων και το ανώτερο γαστρεντερικό σωλήνα. Περιέχει 29 αμινοξέα και προέρχεται από το μόριο της προγλυκαγόνης. Είναι γλυκογονολυτική, γλυκονεογενετική, λιπολυτική και κετογενετική. Η δράση της αυξάνεται σε υπογλυκαιμία και ελαττώνεται σε αύξηση της γλυκόζης στο πλάσμα. Δρα κατά κύριο λόγο στο ήπαρ. Ο χρόνος ζωής της στην κυκλοφορία του αίματος είναι περίπου 5-10 λεπτά (Barrett et al., 2014).

Η σωματοστατίνη βρίσκεται στα D κύτταρα των παγκρεατικών νησιδίων και υπάρχει σε 2 μορφές, αυτή με τα 14 και αυτή με τα 28 αμινοξέα. Και οι δυο αναστέλλουν την έκκριση της ινσουλίνης, γλυκαγόνης και του παγκρεατικού πολυπεπτιδίου. Απελευθερώνεται από το πάγκρεας και τον γαστρεντερικό σωλήνα στο περιφερικό αίμα (Barrett et al., 2014).

Το παγκρεατικό πολυπεπτίδιο περιέχει 36 αμινοξικά κατάλοιπα και παράγεται από τα F κύτταρα των νησιδίων. Έχει σχέση με άλλα δύο πολυπεπτίδια, το πολυπεπτίδιο YY, που είναι ένα γαστρεντερικό πεπτίδιο, και το νευροπεπτίδιο Y, που βρίσκεται στον εγκέφαλο και στο αυτόνομο νευρικό σύστημα. Μετά από λήψη πρωτεϊνούχου γεύματος, νηστεία, άσκηση και οξεία υπογλυκαιμία παρατηρείται αύξηση της έκκρισης του. Στους ανθρώπους επιβραδύνει την απορρόφηση των τροφών και μπορεί να

ομαλοποιήσει τις υφέσεις και τις εξάρσεις της απορρόφησης. Ωστόσο η ακριβής λειτουργία του δεν έχει διευκρινιστεί ακόμη (Barrett et al., 2014).

3. Παθολογία του Παγκρέατος

3.1 Παγκρεατίτιδες

Η παγκρεατίτιδα, η φλεγμονή του παγκρέατος, μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια και είναι μία δυνητικά σοβαρή νόσος. Η συχνότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι ίδια και οι περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζονται στην ηλικία μεταξύ 50 και 60 ετών. Παράγοντες κινδύνου αποτελούν: ο αλκοολισμός, τα πεπτικά έλκη, οι τραυματισμοί, η χολική απόφραξη, η υπερτριγλυκεριδαιμία, η ακραία υπερλιπιδαιμία και η χρήση ορισμένων φαρμάκων (Osborn et al., 2016).

Οι περισσότερες περιπτώσεις οξείας παγκρεατίτιδας είναι ήπιες και δεν απαιτούν εισαγωγή στο νοσοκομείο. Μόνο ένα 20% των περιπτώσεων αναπτύσσουν σοβαρή παγκρεατίτιδα και πρέπει να νοσηλευτούν (Osborn et al., 2016).

Τα επεισόδια είτε οξείας είτε χρονιάς παγκρεατίτιδας, μπορεί να ξεκινήσουν απότομα και είναι συνήθως παρόμοια. Ως αποτέλεσμα, καμιά φορά χωρίς τη δοκιμή του χρόνου ή βιοψίας παγκρεατικού ιστού, είναι δύσκολο να καθοριστεί εάν το συγκεκριμένο επεισόδιο είναι οξείας ή χρονιάς παγκρεατίτιδας (Osborn et al., 2016).

Η Παγκρεατίτιδα σήμερα μπορεί να ταξινομηθεί είτε ως οξεία είτε ως χρόνια με βάση τα κλινικά χαρακτηριστικά, τις παθολογοανατομικές αλλαγές και τη φυσική ιστορία της (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

3.1.1 Οξεία παγκρεατίτιδα

Με τον όρο οξεία παγκρεατίτιδα εννοούμε την οξεία φλεγμονή του παγκρέατος η οποία σχετίζεται μεγάλο ποσοστό νοσηρότητας και θνητότητας. Τα κυριότερα αίτια που την προκαλούν είναι η υπερδιέγερση της παγκρεατικής έκκρισης, οι χολόλιθοι και το αλκοόλ. Τα αίτια αυτά οδηγούν σε α) αναστολή ή εξάντληση των ενδοκυττάρων προστατευτικών μηχανισμών που αποτρέπουν την ενεργοποίηση του θρυψινογόνου σε θρυψίνη και β) μείωση της δραστηριότητας της θρυψίνης ενδοπαγκρεατικά (Αδαμίδου και συν, 2014).

Η ξαφνική ενεργοποίηση του θρυψινογόνου σε θρυψίνη οδηγεί σε: αυτοπεψία του οργάνου (δηλαδή το όργανο πέπτει του ίδιους τους ιστούς του), τοπική φλεγμονή και σε αρκετές περιπτώσεις συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση.

Μερικά χαρακτηριστικά που παρατηρούνται είναι: οίδημα και σε μεγάλες ποσότητες νέκρωση και αιμορραγία. Επίσης παρατηρείται ότι ενεργοποιούνται και άλλα παγκρεατικά ένζυμα όπως α) η ελαστάση προκαλεί βλάβη στα τοιχώματα των αγγείων β) η φωσφολιπάση που καταστρέφει την κυτταρική μεμβράνη γ) η λιπάση που προκαλεί λιπώδη νέκρωση και δ) τα πεπτίδια βραδυκινίνης που προκαλούν αγγειοδιαστολή και αύξηση της διαπερατότητας των αγγείων (Αδαμίδου και συν, 2014). Ιστολογικά παρατηρούμε διόγκωση, νέκρωση και αιμορραγίας του παγκρέατος (Γιωτάκη, 2014).

Η κλινική εικόνα του ασθενή χαρακτηρίζεται από έντονο πόνο στο επιγάστριο που ακτινοβολεί στη ράχη και εμφανίζεται κυρίως μετά από βαρύ γεύμα ή βαριά οινοποσία. Επίσης, παρατηρείται κρύος ιδρώτας και ο σφυγμός του αρρώστου είναι ασθενής δίνοντας την εντύπωση πως ο ασθενής βρίσκεται σε κατάσταση shock (Γιωτάκη, 2014).

Η θεραπεία είναι κυρίως συντηρητική. Απαγορεύεται η λήψη υγρών και τροφίμων από το στόμα, γίνεται ταχεία χορήγηση ενδοφλεβίως υγρών και ηλεκτρολυτών, αίματος και πλάσματος. Γίνεται χορήγηση αναλγητικών τύπου πεθιδίνης και βαριές περιπτώσεις χορηγείται σωματοστατίνη. Επίσης, χορηγούνται αντιβιοτικά και υποστηρίζεται η νεφρική λειτουργία. Σε περίπτωση παγκρεατικού αποστήματος ή πυώδους χολοκυστίτιδας αποφασίζεται χειρουργική θεραπεία. Λόγω του κινδύνου λοίμωξης, αιμορραγίας και ρήξης στην περιτοναϊκή κοιλότητα, οι ψευδοκύστεις που δεν υποχωρούν μετά τη συντηρητική θεραπεία αντιμετωπίζονται χειρουργικά. Σε περίπτωση επιπλοκών, η θνητότητα της νόσου είναι πολύ υψηλή (Γιωτάκη, 2014).

3.1.2. Χρόνια Παγκρεατίτιδα

Με τον όρο χρόνια παγκρεατίτιδα εννοούμε τη χρόνια φλεγμονώδη κατάσταση του παγκρέατος όπου παρατηρούνται μη αναστρέψιμες αλλοιώσεις του πνευμονικού παρεγχύματος, του μείζονος παγκρεατικού πόρου και των παράπλευρων κλάδων του και σε προχωρημένες μορφές μειωμένη λειτουργία της εξωκρινούς μοίρα και σε μακρινό στάδιο και της ενδοκρινούς μοίρας (Αδαμίδου και συν, 2014).

Υπάρχουν έξι θεωρίες για την παθογένεια της χρόνιας παγκρεατίτιδας που οδηγούν σε ίνωση και νέκρωση του του παγκρέατος, ωστόσο δεν έχουν ξεκαθαριστεί πλήρως:

α) θεωρία του οξειδωτικού stress, η μακροχρόνια λήψη ουσιών όπως λίπη, αλκοόλ έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη δραστηριότητα των οξειδασών στο ήπαρ ως αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή μορίων που προκαλούν οξειδωτικό stress, τα προϊόντα αυτά μέσω της κυκλοφορίας φτάνουν στο πάγκρεας.

β) θεωρία της πρωτοπαθούς λιθίασης και απόφραξης του πόρου, το αλκοόλ οδηγεί στην παραγωγή λιθογόνου παγκρεατικού υγρού ως αποτέλεσμα την δημιουργία πρωτεϊνικών βυσμάτων και λίθων στο παγκρεατικούς πόρους. Η χρόνια επαφή των λίθων με τα κύτταρα των πόρων δημιουργούν εξελκώσεις και ουλές που προδιαθέτουν απόφραξη, στάση και σχηματισμό λίθων.

γ) η θεωρία της νέκρωσης-ίνωσης, μετά από πολλαπλά επεισόδια οξείας παγκρεατίτιδας το πάγκρεας εναποθέτει κολλαγόνο στον παγκρεατικό ιστό το οποίο περιβάλλει τους ιστούς και οδηγεί σε απόφραξη από εξωτερική πίεση έτσι οδηγεί με τη σειρά της σχηματισμό λίθων εντός των πόρων.

δ) η θεωρία της πρωταρχικής προσβολής του πόρου, η ανοσολογική απάντηση του επιθηλίου του πόρου σε διάφορα αντιγόνα.

ε) η τοξική-μεταβολική θεωρία όπου το αλκοόλ προκαλεί άμεση τοξική αντίδραση στα κύτταρα του λοβού του παγκρέατος μέσω αλλάζοντας τον κυτταρικό μεταβολισμό.

στ) η θεωρία SAPE (Sentinel Acute Pancreatic Event), η οποία συνδυάζει όλες τις προηγούμενες θεωρίες μαζί, η οξεία παγκρεατίτιδα οδηγεί σε παραγωγή κυτταροκινών, οι οποίες ενεργοποιούν τα αστεροειδή κύτταρα τα οποία συνθέτουν κολλαγόνο και ινονεκτίνη (Αδαμίδου και συν, 2014).

Τα συμπτώματα που εμφανίζονται είναι: χρόνιος πόνος, επιγαστρικά ενοχλήματα, χρόνιο διαρροϊκό σύνδρομο, ήπιο σακχαρώδη διαβήτη και στεατόρροια (Γιωτάκη, 2014).

Η θεραπεία του ασθενή γίνεται με: την αποχή από τον αλκοόλ, τη χορήγηση παυσίπονων, χορήγηση παγκρεατικών ενζύμων και τη χορήγηση λιποδιαλυτών βιταμινών. Επίσης σημαντικό είναι να γίνει και αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη με ινσουλίνη. Μια επίσης σημαντική παράμετρος είναι η διατροφή, η οποία πρέπει να είναι ισορροπημένη σε υδατάνθρακες και φτωχή σε λίπη (Γιωτάκη, 2014).

4.Καρκίνος του Παγκρέατος

Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι ένας τύπος καρκίνου που ξεκινάει από το πάγκρεας. Ο καρκίνος αρχίζει όταν τα καρκινικά κύτταρα στο σώμα αρχίζουν να αναπτύσσονται εκτός ελέγχου. Το παγκρεατικό αδενοκαρκίνωμα είναι ο πιο κοινός τύπος παγκρεατικού καρκίνου. Υπάρχει επίσης και ο παγκρεατικός νευροενδοκρινικός όγκος ο οποίος όμως είναι λιγότερο συνηθισμένος (American Cancer Society, 2019).

Ο πιο κοινός τύπος καρκίνου του παγκρέατος, το αδενοκαρκίνωμα του παγκρέατος, ξεκινά όταν τα εξωκρινικά κύτταρα στο πάγκρεας αρχίζουν να αναπτύσσονται εκτός ελέγχου. Το μεγαλύτερο μέρος του παγκρέατος αποτελείται από εξωκρινικά κύτταρα που σχηματίζουν τους εξωκρινείς αδένες και τους αγωγούς. Οι εξωκρινείς αδένες δημιουργούν παγκρεατικά ένζυμα που απελευθερώνονται στο έντερο, για να βοηθήσουν στη χώνεψη των τροφίμων (ειδικά των λιπών). Τα ένζυμα απελευθερώνονται σε μικροσκοπικούς σωλήνες που ονομάζονται αγωγοί, οι οποίοι τελικά αδειάζουν στον παγκρεατικό πόρο. Ο παγκρεατικός πόρος συγχωνεύεται με τον κοινό χοληφόρο πόρο (ο αγωγός που μεταφέρει τη χολή από το ήπαρ) και εκκενώνεται στο δωδεκαδάκτυλο (το πρώτο μέρος του λεπτού εντέρου) στο φύμα του Vater (American Cancer Society, 2019).

Τα ενδοκρινικά κύτταρα αποτελούν ένα μικρότερο ποσοστό των κυττάρων στο πάγκρεας. Αυτά τα κύτταρα παράγουν σημαντικές ορμόνες όπως η ινσουλίνη και η γλυκαγόνη (που βοηθούν στον έλεγχο των επιπέδων σακχάρου στο αίμα), και τις απελευθερώνουν απευθείας στο αίμα. Οι παγκρεατικοί νευροενδοκρινικοί όγκοι ξεκινούν στα ενδοκρινικά κύτταρα (American Cancer Society, 2019).

5.Παθοφυσιολογία Καρκίνου του Παγκρέατος

Οι καρκίνοι του Παγκρέατος εξωρμούνται κυρίως από τα επιθηλιακά κύτταρα των παγκρεατικών πόρων. Σε αρχικά στάδια η εντόπιση των καρκινικών κυττάρων μπορεί να είναι μέσα στον αδένα κάτι το οποίο είναι σπάνιο. Συνήθως, ο όγκος εντοπίζεται σε τελικά στάδια και μπορεί να έχει τη μορφή είτε μίας οριοθετημένης μάζας είτε να έχει εξαπλωθεί σε όλο το πάγκρεας (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ο πιο συχνός τύπος είναι το αδενοκαρκίνωμα ο οποίος εξελίσσεται ραγδαία. Το αδενοκαρκίνωμα εντοπίζεται κυρίως στην κεφαλή του παγκρέατος και έχει μήκος 2-5

cm. τη στιγμή της διάγνωσης, έχει ασαφές σχήμα, υπόσκληρη σύσταση και η χροιά του είναι φαιοκίτρινη. Λόγω της θέσης που αναπτύσσεται παρατηρούμε στένωση στη παγκρεατική μούρα του χοληδόχου πόρου και στον παγκρεατικό πόρο και διήθηση στο δωδεκαδακτυλικό τοίχωμα (Bocker et al., 2011). Η εξάπλωση τους μπορεί να γίνει στο στόμαχο, στο δωδεκαδάκτυλο, στη χοληδόχο κύστη και στο έντερο (Ignatavicius & Workman, 2008).

Τα καρκινώματα του σώματος και της ουράς είναι συνήθως μεγαλύτερα από αυτούς της κεφαλής και εισβάλλουν σε όλη την ουρά και το σώμα. Μπορεί να είναι ψηλαφητοί ειδικά σε αδύνατους ασθενείς. Η εξάπλωση τους είναι πιο εκτεταμένη από αυτά της κεφαλής καθώς εισβάλλει στο οπίσθιο περιτόναιο, στη σπονδυλική στήλη, στο σπλήνα, τα επινεφρίδια, το κόλον και το στομάχι (Ignatavicius & Workman, 2008).

6. Παράγοντες κινδύνου

Οι σαφείς αιτίες των κακοηθειών δεν είναι ακόμη αποδεδειγμένες ωστόσο με πολλές έρευνες που γίνονται έχουν βρεθεί κάποιοι παράγοντες κινδύνου οι οποίοι συσχετίζονται με την εμφάνιση της νόσου. Καταρχάς, το κάπνισμα είναι ο μοναδικός παράγοντας που έχει μεγάλη συσχέτιση με τον Καρκίνο του Παγκρέατος. Η πιθανότητα ανάπτυξης στους καπνιστές αυξάνεται 3 με 6 φορές περισσότερο σε σχέση με τους μη καπνιστές. Ο τρόπος που επιδράει είναι πιθανόν μέσω της επίδρασης των νιτροζαμινών του καπνού στο επιθήλιο των πόρων. Επίσης, ρόλο στην εμφάνιση του Καρκίνου του Παγκρέατος έχει και η διατροφή. Όταν προσλαμβάνονται τροφές οι οποίες έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε λίπη και πρωτεΐνες η πιθανότητα εμφάνισης αυξάνεται 1,5 φορές. Θεωρείται πως μια τέτοιου τύπου διατροφή προκαλεί αυξημένη έκκριση χολοκυστίνης η οποία προκαλεί συνεχή διέγερση του επιθηλίου των παγκρεατικών πόρων και οδηγεί στην υπερπλασία του. Επίσης, η ζωική πρωτεΐνη αυξάνει τα επίπεδα της θρυψίνης και των άλλων παγκρεατικών ενζύμων, κάτι που θεωρείται πως διαταράσσει τον πολλαπλασιασμό των αδενικών κυττάρων. Επιπλέον, πολλοί ερευνητές έχουν συσχετίσει τη χειρουργική επέμβαση γαστρεκτομής ή άλλης χειρουργικής επέμβασης για το πεπτικό έλκος με τον καρκίνο του παγκρέατος, καθώς η πιθανότητα εμφάνισης της νόσου σε άτομα με γαστρεκτομή αυξάνεται 5 με 7 φορές. Αυτό συμβαίνει γιατί μετά τη γαστρεκτομή το στομάχι έχει μειωμένη οξύτητα έτσι παράγονται βακτήρια που παράγουν N-νιτροζο-παράγωγα που λειτουργούν ως

καρκινογόνα. Επίσης, υπάρχουν υποψίες πως η χολοκυστεκτομή, λόγω αύξησης των επιπέδων της χολοκυστοκίνης, μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα καρκίνου παγκρέατος, δεν είναι όμως ακόμη αποδεδειγμένο. Επιπρόσθετα, η παγκρεατίτιδα αυξάνει τον κίνδυνο κατά 5-15 φορές ανεξαρτήτως τον τύπο της. Ειδικά παρατηρείται πως η χρόνια παγκρεατίτιδα σχετίζεται με Καρκίνο του Παγκρέατος 4 φορές περισσότερο απ' ότι στο γενικό πληθυσμό. Ωστόσο οι ερευνητές δεν έχουν αποδείξει ακόμη αν η χρόνια παγκρεατίτιδα έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη της κακοήθειας ή αν οι δύο νόσοι έχουν κοινούς παθογόνους παράγοντες. Πέρα από τη χρόνια, στην κληρονομική παγκρεατίτιδα υπάρχει ένα ελλατωματικό γονίδιο της θρυψίνης το οποίο αυξάνει την πιθανότητα κατά 40% για ανάπτυξη κακοήθειας μέχρι τα 70 έτη. Ακόμη, η επαγγελματική έκθεση σε χημικά δείχνουν να ενοχοποιούνται για αυξημένη επίπτωση της νόσου. Άτομα που εργάζονται σε χημικές βιομηχανίες και διυλιστήρια βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο καθώς ουσίες όπως η ναφθυλαμίνη και η βενζιδίνη, που βρίσκονται σε τέτοια μέρη φαίνονται υπαίτιες. Τέλος, υπάρχουν κληρονομικά σύνδρομα όπως: η οικογενής πολυποδίαση, οικογενές μελάνωμα, κυστική ίνωση κ.α. τα οποία χαρακτηρίζονται από αυξημένη συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου του παγκρέατος (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

7.Κλινική εικόνα

Τα συμπτώματα του καρκίνου του παγκρέατος εμφανίζονται με ύπουλο και άγνωστο τρόπο. Τα συμπτώματα εξαρτώνται από την εντόπιση του όγκου μέσα στο πάγκρεας. Το κυριότερο σύμπτωμα είναι ο ίκτερος, εμφανίζεται κυρίως στους καρκίνους της κεφαλής του παγκρέατος και είναι αποτέλεσμα της απόφραξης του χοληδόχου πόρου από τον όγκο. Είναι ένα σύμπτωμα που εμφανίζεται στα πρώιμα στάδια γι' αυτό είναι σημαντικό στη διάγνωση. Επίσης, παρατηρείται έντονη απώλεια βάρους, ο ασθενής μπορεί να φτάσει μέχρι και στην απώλεια 10 κιλών σε διάστημα λίγων μηνών. Συνήθως είναι το σύμπτωμα που θα βάλει τον ασθενή σε προβληματισμό και θα τον οδηγήσει σε αναζήτηση ιατρικής περίθαλψης. Επιπλέον, ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει άτυπη παγκρεατίτιδα στο 5% των περιπτώσεων. Παρατηρείται πως εμφανίζονται συμπτώματα οξείας ή χρόνιας παγκρεατίτιδας. Αυτό συμβαίνει γιατί δημιουργείται φλεγμονή γύρω από τον όγκο η οποία δημιουργεί την κλινική εικόνα της

παγκρεατίτιδας. Συνήθως δεν συνυπάρχουν προδιαθεσικοί παράγοντες και αφορά άτομα πάνω από 60 έτη. Επιπρόσθετα, σακχαρώδης διαβήτης τύπου II εμφανίζεται περίπου 2 χρόνια πριν τη διάγνωση περίπου στο 5% των ασθενών. Ωστόσο αυτό δεν μπορεί να είναι ένα προειδοποιητικό μήνυμα για την διάγνωση της νόσου, ούτε ένας αιτιολογικός παράγοντας (Αλεξάνδρου και συν, 2014). Παρατηρείται επίσης πόνος, που εμφανίζεται κυρίως στους καρκίνους του σώματος και της ουράς, που εντοπίζεται κυρίως στο επιγάστριο και αντανακλά πίσω στη ράχη. Γίνεται εντονότερος όταν ο ασθενής ξαπλώνει σε ύπτια θέση και μειώνεται όταν ξαπλώνει με την κάμψη του κορμού προς τα εμπρός. Άλλα συμπτώματα που μπορεί να εμφανίσει ο νοσούντας είναι καταβολή, ανορεξία και εμετό (Γιωτάκη, 2014).

8. Διάγνωση

Η αρχική διάγνωση του παγκρεατικού καρκίνου γίνεται μέσω της λήψης του ιστορικού και της φυσικής εξέτασης. Σε υποψία παγκρεατικού καρκίνου γίνονται διαγνωστικές εξετάσεις αίματος και απεικονιστικές εξετάσεις.

Για τη φυσική εξέταση είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τα συμπτώματα του παγκρεατικού καρκίνου. Τα κυριότερα συμπτώματα που παρατηρούμε είναι ο ίκτερος και διαταραχές της θρέψης. Η ψηλάφηση της κοιλιάς του ασθενούς ίσως δείξει ψηλαφητή χοληδόχο κύστη όπου παρατηρείται στο 25-30% των περιπτώσεων του καρκίνου της κεφαλής του παγκρέατος. Επίσης, γίνεται εξέταση των κάτω άκρων καθώς στον καρκίνο του παγκρέατος παρατηρείται θρομβοφλεβίτιδα (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Οι εργαστηριακές εξετάσεις μπορούν να μας υποδείξουν τη νόσο όταν οι τιμές κάποιων ουσιών βρεθούν αυξημένες είναι η αμυλάση, η λιπάση, η αλκαλική φωσφατάση και η χολερυθρίνη. Το πόσο αυξημένες θα είναι οι τιμές εξαρτάται από το πόσο μεγάλη είναι η βλάβη στο πάγκρεας και στους χοληφόρους. Επίσης, αυξημένη τιμή παρατηρούμε στο καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA), το οποίο μας βοηθάει στο να αναγνωρίσουμε πρώιμα την παρουσία κυττάρων του όγκου. Υπάρχουν και άλλοι καρκινικοί δείκτες που μπορούν να μας βοηθήσουν στην παρακολούθηση μιας διάγνωσης ή στην παρακολούθηση τυχόν μεταστάσεων όπως είναι το CA 19-9 και το CA 242 (Ignatovic & Workman, 2008).

Οι απεικονιστικές εξετάσεις είναι αυτές που δίνουν τις περισσότερες πληροφορίες για τη διάγνωση του παγκρεατικού καρκίνου και μας βοηθάνε να κατανοήσουμε αν η βλάβη είναι εξαιρεσίμη χειρουργικά ή όχι (Ignatavicius & Workman, 2008). Το υπερηχογράφημα κοιλίας μπορεί να μας υποδείξει τη διάταση των χοληφόρων λόγω πίεσης ή διήθησης του πόρου από τον όγκο. Επίσης, μπορεί να μας υποδείξει αλλοίωση στο χωροκατακτητικό χώρο του παγκρέατος και να μας δείξει αν ο όγκος είναι συμπαγής ή κυστικός. Η υπολογιστική τομογραφία κοιλίας (AT) είναι η πιο δημοφιλή και σημαντικότερη εξέταση καθώς ανιχνεύονται χωροκατακτητικές αλλοιώσεις του παγκρέατος διαμέτρου πάνω από 5mm. και δευτεροπαθείς εντοπίσεις του ήπατος πάνω από 1cm. Επίσης, μπορεί να μας δείξει αν τα αγγεία της περιοχής διηθούνται από τον όγκο.

Η MRI και η MRCP χρησιμοποιούνται όλο και πιο συχνά για τη διάγνωση καθώς απαιτούν λιγότερο χρόνο για την εκτέλεση τους. Γενικά δεν έχουν βρεθεί ιδιαίτερες διαφορές ανάμεσα από τη AT και τη MRI ωστόσο η MRCP που μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην ανίχνευση της αγγειακής συμμετοχής στη νόσο. Επιπλέον, χρησιμοποιείται και η χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCP) που μπορεί να υποδείξει πολλά ευρήματα (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

9. Διαφορική διάγνωση

Οι βλάβες που θα μπορούσαν να μιμηθούν τον καρκίνο του Παγκρέατος περιλαμβάνουν άλλους όγκους του παγκρέατος όπως ψευδοκύστεις, νεοπλάσματα και λεμφώματα. Επίσης, λόγω της στενής επαφής του παγκρέατος με το χοληφόρο πόρο πρέπει να διαφοροποιείται από άλλες παθήσεις των χοληφόρων όπως χολολιθίαση, χολοκυστίτιδα, χολαγγειίτιδα και χολιδοχικές κύστεις. Επιπλέον, ο καρκίνος του παγκρέατος πρέπει να διαφοροποιείται από κάθε ασθένεια που μπορεί να προκαλεί τα συμπτώματα του: ίκτερος, απώλεια βάρους (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Στις περισσότερες περιπτώσεις η αυτοάνοση παγκρεατίτιδα μπορεί να θεωρηθεί καρκίνος του Παγκρέατος καθώς έχουν πολλά κοινά κλινικά χαρακτηριστικά: εμφάνιση σε ηλικιωμένους, ανώδυνος ίκτερος, και ανάπτυξη σακχαρώδους διαβήτη. Οι συγκεντρώσεις IgG4 στον ορό συχνά αυξάνονται σε ασθενείς με αυτοάνοση παγκρεατίτιδα, αλλά η αυξημένη IgG4 στον ορό ανιχνεύεται επίσης στο 4-7% των ασθενών με καρκίνο του παγκρέατος (Kamisawa et al., 2016).

10.Σταδιοποίηση

Η σταδιοποίηση ενός όγκου γίνεται με κλινική εξέταση και με απεικονιστικές μεθόδους. Η παθολογοανατομική σταδιοποίηση γίνεται σύμφωνα με το σύστημα TNM (tumor-node-metastasis) που έχει δημιουργηθεί από την AJCC (American Joint Committee on Cancer). Το σύστημα αυτό εξετάζει προσεκτικά το δείγμα της βιοψίας και αξιολογεί τρεις παραμέτρους: 1) το μέγεθος του όγκου και της διήθησης του (T score) 2) τον αριθμό των ιστολογικά διηθημένων επιχώριων λεμφαδένων καθώς και την εντόπιση τους (N score) και 3)την ύπαρξη ή όχι απομακρυσμένων μεταστάσεων (M score) (Ivor et al., 2018).

Όπως όλοι οι όγκοι έτσι και η σταδιοποίηση του Καρκίνου του Παγκρέατος γίνεται με το σύστημα TNM (tumor-node-metastasis) της AJCC (American Joint Committee on Cancer) και βασίζεται στην εκτίμηση του όγκου μετά από απεικόνιση με ελικοειδή CT. Οι όγκοι T1, T2 και T3 είναι συνήθως χειρουργήσιμοι, ωστόσο οι όγκοι T4 οι οποίοι περιλαμβάνουν την άνω μεσεντέριες φλέβες ή τον κοιλιακό άξονα είναι ανεγχείρητοι. Όγκοι που περιλαμβάνουν τις άνω μεσεντέριες φλέβες, την ηπατική πυλαία φλέβα ή τις σπληνικές φλέβες είναι T3, αν ο όγκος μπορεί να χειρουργηθεί χωρίς να επηρεασθεί η λειτουργία των φλεβών τότε χειρουργείται (Hidalgo, 2010).

Η σταδιοποίηση γίνεται ως εξής:

Σταδιοποίηση καρκίνου του παγκρέατος κατά TNM	
Πρωτοπαθής όγκος (T)	
Tx	Ο πρωτοπαθής όγκος δεν μπορεί να ανευρεθεί
T0	δεν υπάρχει απόδειξη πρωτοπαθούς όγκου
Tis	καρκίνωμα in situ
T1	όγκος περιορισμένος στο πάγκρεας , μέγιστης διαμέτρου $\leq 2\text{cm}$.
T2	όγκος περιορισμένος στο πάγκρεας, μέγιστης διαμέτρου $\geq 2\text{cm}$.
T3*	όγκος που επεκτείνεται προς το 12δάκυλο, χοληδόχο πόρο και περιπαγκρεατικούς ιστούς
T4**	όγκος που επεκτείνεται στο στομάχο, σπλήνα, κόλον, μεγάλα αγγεία
Λεμφαδενική Διασπορά (N)	
Nx	Δεν μπορεί να εκτιμηθεί η λεμφαδενική διασπορά
N0	Δεν υπάρχει λεμφαδενική διασπορά
N1	Λεμφαδενικές μεταστάσεις παρούσες
Απομεμεκρυσμένες (αιματογενείς) μεταστάσεις (M)	

Mx	Δεν μπορεί να εκτιμηθεί η ύπαρξη ή όχι άπω μεταστάσεων
M0	Δεν υπάρχουν αιματογενείς μεταστάσεις
M1	Υπάρχουν αιματογενείς μεταστάσεις
Στάδιο	
Stage 0	Tis N0 M0
Stage IA	T1 N0 M0
Stage IB	T2 N0 M0
Stage IIA	T3 N0 M0
Stage IIB	T1 N1 M0 T2 N1 M0 T3 N1 M0
Stage III	T4 κάθε N M0 (ανεγχείρητο)
Stage IV	Κάθε T κάθε N M1 (ανεγχείρητο)

Πίνακας1: Σταδιοποίηση Καρκίνου Παγκρέατος (Πηγή: Αλεξάνδρου και συν, 2014)

*T3: Ο όγκος επεκτείνεται πέραν από το πάγκρεας, αλλά χωρίς συμμετοχή κοιλιακού άξονα ή της άνω μεσεντέριου αρτηρίας και είναι εξαιρεσιμος

**T4: Ο όγκος περιλαμβάνει τον κοιλιακό άξονα ή την άνω μεσεντέρια αρτηρία και είναι ανεγχείρητος

Η σταδιοποίηση αφορά 3 ομάδες ασθενών (Αλεξάνδρου και συν, 2014):

1. Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται τα άτομα που διαγιγνώσκονται με μεταστατική νόσο. Τα άτομα αυτά έχουν μικρή επιβίωση για αυτό το λόγο, πρέπει να αποφεύγεται η χειρουργική επέμβαση. Αν ο όγκος κριθεί ανεγχείρητος και το προσδόκιμο ζωής είναι λιγότερο από 6 μήνες, τότε γίνονται κάποιες επεμβατικές τεχνικές όπως ERCP και PTCD, οι οποίες βοηθούν στην αποκατάσταση του ίκτερου και μερικές φορές της πυλωρικής στένωσης.
2. Στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται τα άτομα που έχουν προχωρημένη τοπική νόσο αλλά χωρίς μεταστάσεις. Σε αυτούς τους ασθενείς μπορεί να χρησιμοποιηθεί εξωτερική ακτινοβολία (EBRT) σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία ώστε να καταλάβουμε αν είναι κατάλληλοι για διεγχειρητική ακτινοβολία, η οποία μπορεί να είναι σε συνδυασμό ή όχι με κάποια παρηγορητική παροχετευτική επέμβαση και ακόμη για πλήρη εντομή.
3. Στην τρίτη ομάδα περιλαμβάνονται τα άτομα που έχουν εξαιρεσιμη νόσο. Οι ασθενείς αυτοί μπορεί να επωφεληθούν με τη μεταφορά τους σε κατάλληλα κέντρα όπου οι παγκρεατικές χειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με μεγάλη επιτυχία.

11.Πρόγνωση

Παρά τη μεγάλη πρόοδο που έχουν κάνει οι επιστήμονες για την ίαση πολλών ασθενειών, ο καρκίνος του παγκρέατος παραμένει μία νόσος με κακή πρόγνωση. Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς εμφανίζουν μεταστάσεις κατά τη στιγμή της διάγνωσης, ενώ σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις η νόσος, λόγω τοπικής επέκτασης, κρίνεται ανεγχείρητη. Μόνο ένα ποσοστό 10-20% των ασθενών έχει πιθανότητα για χειρουργική θεραπεία (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Οι ασθενείς που χειρουργούνται με εκτομή έχουν πιθανότητα 50% για υποτροπή της νόσου στα επόμενα δύο χρόνια, ενώ η πενταετής επιβίωση δεν ξεπερνά το 10%. Μετά από παγκρεατεκτομή η μέση επιβίωση είναι περίπου ένας χρόνος και η πενταετή επιβίωση είναι πάρα πολύ χαμηλή, ωστόσο παραμένει η μοναδική ελπίδα των ασθενών για θεραπεία. Η χειρουργική θεραπεία Whipple προσφέρει πιθανότητα πενταετούς επιβίωσης 10-25%, ωστόσο οι περισσότεροι ασθενείς αναπτύσσουν υποτροπή μέσα σε δύο έτη. Από τους επιβιώσαντες οι περισσότεροι καταλήγουν από τη νόσο στα επόμενα χρόνια, αυτό μας υποδεικνύει ότι πιθανόν υπήρχαν μικρό μεταστάσεις ήδη πριν από την επέμβαση (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας είναι η ύπαρξη αρνητικών λεμφαδένων στο χειρουργικό παρασκεύασμα, καθώς η πενταετής επιβίωση ασθενών ανεβαίνει στο 36%. Άλλοι παράγοντες που παίζουν θετικό ρόλο είναι το μικρό μέγεθος του όγκου κάτω από 3mm, η R0 επέμβαση και η καλή διαφοροποίηση του όγκου. Αποτέλεσμα διάφορων μελετών δείχνει πως οι ασθενείς με την καλύτερη επιβίωση είναι αυτοί που είχαν αρνητικούς λεμφαδένες και αρνητικά όρια εκτομής. Η σημασία της R0 εκτομής φτάνει την πενταετή επιβίωση στο 25%, σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε θεραπευτική επέμβαση φαίνεται ότι είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Τα ποσοστά και οι προγνωστικοί παράγοντες στους ασθενείς με καρκίνο στο σώμα ή την ουρά φαίνεται ότι είναι ίδιοι με το καρκίνο της κεφαλής, μόνο ένα ποσοστό 10% εμφανίζει εξαιρεσιμότητα τη στιγμή της διάγνωσης. Η πενταετής επιβίωση σε σχέση με τον καρκίνο της κεφαλής (8-14%) μετά από R0 εκτομή είναι λίγο μικρότερη 4%. Ο μέσος χρόνος επιβίωσης είναι 10 μήνες σε ασθενείς με τοπικά εκτεταμένη νόσο ενώ σε ασθενείς με μεταστατική νόσο λιγότερο από 7 μήνες (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

12. Πρόληψη

Η πρωτογενής πρόληψη του παγκρεατικού καρκίνου πρέπει να ξεκινήσει με τη διακοπή του καπνίσματος, μιας και το κάπνισμα είναι ένας από τους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου και ευθύνεται για 25-29% των περιπτώσεων. Αν ένας καπνιστής σταματήσει το κάπνισμα, πέντε χρόνια μετά από την απόσυρση του, το ποσοστό κινδύνου μειώνεται και μπορεί να φτάσει μέχρι και το ποσοστό του γενικού πληθυσμού. Η νικοτίνη είναι ένας παράγοντας που μπορεί να διεγείρει την ανάπτυξη του όγκου, καθιστώντας τον καρκίνο πιο μεταστατικό και λιγότερο ανταποκρινόμενο στη θεραπεία (Kuroczycki-Saniutycz et al., 2017).

Η κατανάλωση πολλών δημητριακών, λαχανικών και ψαριών, καθώς και ο περιορισμός του κόκκινου κρέατος και των γλυκών, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο παγκρεατικού καρκίνου. Επίσης, οι ντομάτες, το μπρόκολο, το σπανάκι και τα μύρτιλα θεωρούνται ότι έχουν προφυλακτική δράση. Έρευνες δείχνουν πως τα άτομα που καταναλώνουν περισσότερη πρωτεΐνη από ζωικές πηγές, αυξάνουν τον κίνδυνο θανάτου από καρκίνο, σε σύγκριση με άτομα που καταναλώνουν πρωτεΐνες από ψάρια, πτηνά και φυτικές πηγές όπως δημητριακά ολικής αλέσεως ή ξηρούς καρπούς. Τα άτομα που πάσχουν από διαβήτη τύπου II πρέπει να επικεντρωθούν στα μονοακόρεστα λίπη, λόγω ότι ελέγχουν το επίπεδο ινσουλίνης και γλυκόζης στο αίμα. Τα ψάρια όπως ο σολομός, το σκουμπρί, η σαρδέλα και ο τόνος είναι σημαντικές πηγές ωμέγα-3 λιπαρών οξέων μακράς αλυσίδας, τα οποία βοηθούν στην ενίσχυση πολλών αντιφλεγμονωδών διεργασιών και έχει αποδειχθεί ότι έχουν κάποιες αντικαρκινικές ιδιότητες. Χημικές ουσίες όπως οι ετεροκυκλικές αμίνες, τα νιτρικά άλατα και ο σίδηρος, που βρίσκονται σε τρόφιμα, είναι ικανές να βλάψουν τα κύτταρα και το DNA, να επηρεάσουν τις καρκινογόνες διαδικασίες και να πυροδοτήσουν την ανάπτυξη καρκίνου του παγκρέατος (Kuroczycki-Saniutycz et al., 2017).

Ένα σημαντικό γεγονός είναι πως το πενταετές ποσοστό επιβίωσης του καρκίνου έχει αυξηθεί τις τελευταίες τρεις δεκαετίες λόγω των μαζικών προγραμμάτων προ συμπτωματικού ελέγχου, της εξέλιξης των θεραπειών και απλών πράξεων για την πρόληψη. Με τη μείωση του καπνίσματος, η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του πνεύμονα θα μειωθεί περισσότερο από 80% και η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του παγκρέατος θα μειωθεί ουσιαστικά (Kuroczycki-Saniutycz et al., 2017).

Η γήρανση θεωρείται ως ένας παράγοντας κινδύνου, που σχετίζεται από υψηλή συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του παγκρέατος. Ωστόσο, έχει αναφερθεί πως ο υγιεινός τρόπος ζωής με τακτική σωματική και υγιεινή διατροφή, μπορεί να επιβραδύνει τις διαδικασίες γήρανσης και να αυξήσει τη μακροζωία. Η βιολογική μιας ηλικία μπορεί να διαφέρει από την ημερολογιακή μας ηλικία, δίνοντας τη δυνατότητα να ζήσουμε περισσότερο υγιείς (Kuroczycki-Saniutycz et al., 2017).

13.Θεραπεία

Ο καρκίνος είναι μια θανατηφόρος νόσος που έχει μεγάλη επίπτωση στον οργανισμό καθώς αλλοιώνει τους ιστούς και περιορίζει τη λειτουργία των οργάνων. Οι κύριες επιπτώσεις του είναι: η δημιουργία διαταραχών στο ανοσολογικό και αιμοποιητικό σύστημα και η νέκρωση των οργάνων. Ως αποτέλεσμα, ο θάνατος είναι αναπόφευκτος και η θεραπεία κρίνεται απαραίτητη. Η θεραπεία του καρκίνου περιλαμβάνει: τη χειρουργική επέμβαση, την ακτινοβολία και τη χημειοθεραπεία, όπως και συνδυασμός αυτών (Γιωτάκη, 2014).

Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι από τους πιο δύσκολους καρκίνους στην αντιμετώπιση καθώς η ανατομική του θέση δεν διευκολύνει την χειρουργική αφαίρεση. Για τη θεραπεία του, μπορεί να γίνει προσπάθεια επιθετικών χειρουργικών χειρισμών όπως η επέμβαση Whipple και η ολική χολοκυστεκτομή (Ivor et al., 2018). Επίσης, οι χειρουργικές επεμβάσεις χρησιμοποιούνται και για ανακούφιση από τα συμπτώματα της απόφραξης, από το σοβαρό πόνο ή άλλες επιπλοκές (Dewit, 2009).

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν πως η ολική επιβίωση μπορεί να βελτιωθεί με τη χρήση σχημάτων πολλαπλών παραγόντων, όπως ο συνδυασμός 5-fu, ιρινοτεκάνης και οξαλιπλατίνας. Το μεγαλύτερο μέρος της φροντίδας του ασθενή με παγκρεατικό καρκίνο σχετίζεται με την ανακούφιση από τα συμπτώματα. Χορηγούνται στον ασθενή συνήθως οπιοειδή αναλγητικά για τον πόνο, τοποθετούνται stents για παροχέτευση της χολής, τοποθετούνται σωλήνες για τον αποφρακτικό ίκτερο, γίνονται παρηγορητικά χειρουργεία και χορηγούνται διεγερτικά της όρεξης και συμπληρώματα ενζύμων. Αυτές οι παρεμβάσεις μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του ασθενούς (Ivor et al., 2018).

13.1.Χειρουργική θεραπεία

Η μόνη ελπίδα για ίαση από το καρκίνο του παγκρέατος είναι η χειρουργική θεραπεία. Ωστόσο λόγω της ανατομικής θέσης του παγκρέατος η διάγνωση της νόσου γίνεται πολύ αργά, με αποτέλεσμα μόνο το 15 με 20% των ασθενών είναι υποψήφιοι για παγκρεατεκτομή (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η πλειονότητα των ασθενών έχει όγκους οι οποίοι είναι ανεγχείρητοι, καθώς για να είναι χειρουργήσιμος ένας όγκος πρέπει να μην έχει κάποιο από τα παρακάτω:

- 1.αιματογενείς μεταστάσεις
- 2.λεμφαδενικές μεταστάσεις πέρα των περιπαγκρεατικών λεμφαδένων
- 3.περιτοναϊκές εμφυτεύσεις
- 4.διήθηση της ρίζας του μεσεντερίου
- 5.διήθηση από τον όγκο των μεγάλων αγγείων της περιοχής.

Εάν ο ασθενής δεν πληροί τις ανώτερες προϋποθέσεις, η χειρουργική εξαίρεση του όγκου δεν βοηθάει τον ασθενή ούτε στην επιβίωση αλλά ούτε στο ελεύθερο νόσου διάστημα, παρά μόνο ενισχύει τη νοσηρότητα και τη θνητότητα (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Είναι απαραίτητο λοιπόν να γίνει σωστή προεγχειρητική εκτίμηση του όγκου ώστε να γίνει σωστά η σταδιοποίηση του.

Επειδή, οι αποκλίσεις στα ποσοστά εξαιρεσιμότητας και θνητότητας έχουν κάποιες αποκλίσεις, είναι σημαντικό οι χειρουργικές επεμβάσεις να γίνονται σε κέντρα με εμπειρία καθώς έτσι αυξάνεται το ποσοστό επιβίωσης (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Υπάρχουν τέσσερις αποδεκτοί τύποι επεμβάσεων:

1. η κεφαλική παγκρέατοδωδεκαδακτυλεκτομή με διατήρηση του πυλωρού (PPTD)
2. η κεφαλική παγκρέατοδωδεκαδακτυλεκτομή με αντρεκτομή (Kausch-Whipple)
3. η ολική παγκρεατεκτομή
4. η αριστερή παγκρεατεκτομή με σπληνεκτομή.

Αφού λοιπόν διαπιστωθεί ότι όγκος είναι χειρουργήσιμος επόμενο βήμα είναι η επιλογή της κατάλληλης επέμβασης.

Αυτό εξαρτάται από την εντόπιση της νόσου, αν αφορά την κεφαλή του παγκρέατος η επέμβαση εκλογής είναι η παγκρέατοδωδεκαδακτυλεκτομή (Whipple) και οι παραλλαγές της, ενώ σε περιπτώσεις που βρίσκεται στο σώμα ή την ουρά η επέμβαση εκλογής είναι η περιφερική παγκρεατεκτομή με σπληνεκτομή ή/και με χωρίς σπληνεκτομή (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η εγχείρηση Whipple είναι μία από τις δυσκολότερες επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής κατά την επέμβαση αυτή αφαιρούνται:

1. το άντρο του στομάχου
2. ο δωδεκαδάκτυλος
3. μέρος της νήστιδας
4. η κεφαλή, ο αυχέννας και η αγκιστροειδής απόφυση του παγκρέατος
5. η χοληδόχος κύστη και ο κοινός χοληδόχος πόρος
6. καθαρισμός το λεμφαδένων της περιοχής

Στην παραλλαγή της επέμβασης όπου διατηρείται ο πυλωρός (PPPD) διατηρείται ο στόμαχος και ο βολβός του δωδεκαδακτύλου. Και οι δύο επεμβάσεις έχουν ίδια ποσοστά επιβίωσης, νοσηρότητας και θνητότητας. Αν η θέση του όγκου βρίσκεται δίπλα στον πυλωρό ή στο τοιχώματα του δωδεκαδακτύλου τότε η επέμβαση αντενδείκνυται. Συγκριτικά με την κλασσική επέμβαση Whipple η επέμβαση PPPD έχει λιγότερες επιπλοκές μετά τη γαστρεκτομή, όπως η γαστρική στάση και η παλινδρόμηση εντερικού περιεχομένου στο στόμαχο, καθώς διατηρείται ο πυλωρικός σφικτήρας και ο ασθενής έχει καλύτερη θρέψη (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Με την ολική παγκρεατεκτομή επιτυγχάνονται καθαρά όρια εκτομής και αποφεύγεται η δημιουργία της παγκρεατικής αναστόμωσης, ωστόσο τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα θετικά όσο αφορά την επιβίωση καθώς αυξάνει τα ποσοστά νοσηρότητα και θνητότητας. Η επέμβαση αυτή μπορεί να δικαιολογηθεί όταν δεν υπάρχουν στοιχεία εξωπαγκρεατικής επέκτασης του όγκου. Επιπλέον, είναι μια πολύωρη διαδικασία και προκαλεί σημαντικές επιπλοκές όπως η αργή ανάκαμψη του πεπτικού συστήματος και διάρροια (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η εγχείρηση εκλογής σε περιπτώσεις που ο καρκίνος αφορά το σώμα ή την ουρά του παγκρέατος είναι η περιφερική παγκρεατεκτομή και σπληνεκτομή. Οι προϋποθέσεις εξαιρεσιμότητας του όγκου είναι ίδιες με αυτές τις κεφαλής. Επίσης είναι σημαντικό να τονισθεί ότι αν η σπληνική αρτηρία ή σπληνική φλέβα διηθείται μακριά από τη συμβολή της με την άνω μεσεντέρια, δεν αποτελεί αντένδειξη επέμβασης μιας και σπλήνας συμπεριλαμβάνεται στο παρασκεύασμα (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

13.2.Χειρουργικές επιπλοκές

Οι συχνότερες επιπλοκές μετά από παγκρέατοδωδεκαδακτυλεκτομή είναι η αναστομωτικές ρήξεις και συρίγγια, ενδοκοιλιακά αποστήματα και καθυστερημένη γαστρική κένωση (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η πιο συχνή επιπλοκή είναι η ρήξη της παγκρεατικής αναστόμωσης και ο σχηματισμός παγκρεατικού συριγγίου, με ποσοστό 15- 20%. Τα συρίγγια μπορούν να θεραπευτούν συνήθως μέσα σε λίγες εβδομάδες με επαρκή παροχέτευση. Όταν όμως η ρήξη δεν συνοδεύεται από εξωτερικό συρίγγιο, από ενδοκοιλιακό ή παγκρεατικό απόστημα, τότε η επανγγείρηση είναι απαραίτητη και οδηγεί είτε σε συμπληρωματική ολική παγκρεατεκτομή είτε σε παροχέτευση του αποστήματος με σωλήνες προς τα έξω για την επίτευξη συριγγίου. Για την επούλωση των συριγγίων μπορεί να χορηγηθεί σωματοστατίνη η οποία ελαττώνει την περιεκτικότητα του υγρού του συριγγίου σε παγκρεατικά ένζυμα και ίσως μικραίνει τη διάρκεια επούλωσης τους (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Μετά από περιφερική παγκρεατεκτομή οι συχνότερες επιπλοκές είναι τα υποδιαφραγματικά αποστήματα και τα παγκρεατικά συρίγγια. Η επανεπέμβαση απαιτείται σπάνια καθώς και οι δύο επιπλοκές μπορούν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά με διαδερμική παροχέτευση. Τα συνηθέστερα μέρη που μπορεί να βρεθεί είναι στον πόρο μίας παροχέτευσης ή αφού έχει παρακεντηθεί μία συλλογή που έχει δημιουργηθεί μετά την περιφερική παγκρεατεκτομή. Η σωματοστατίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί καθώς ελαττώνει τον όγκο της παροχής του συριγγίου και όχι τη διάρκεια του (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

13.3. Παρηγορητικές επεμβάσεις

Οι παραπάνω εγχειρήσεις αφορούν τους όγκους που κρίνονται εξαιρεσιμοι και είναι κατάλληλοι για χειρουργική επέμβαση προς ίαση της νόσου. Δυστυχώς όμως στον καρκίνο του παγκρέατος το 80 με 90% των ασθενών παρουσιάζουν εκτεταμένη βλάβη και κρίνονται ανεγχείρητοι. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο στόχος της χειρουργικής επέμβασης είναι η ανακούφιση του ασθενή από τις επιπλοκές της νόσου. Οι κυρίες επιπλοκές που σχετίζονται με τον καρκίνο του παγκρέατος (κυρίως της κεφαλής) είναι: 1) η απόφραξη του χοληδόχου πόρου 2) η απόφραξη του δωδεκαδακτύλου και 3) το άλγος (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Το συχνότερο σύμπτωμα των ασθενών με καρκίνο στην κεφαλή του παγκρέατος είναι ο αποφρακτικός ίκτερος που συμβαίνει λόγω στένωσης του χοληδόχου πόρου. Η αντιμετώπιση του μπορεί να γίνει κυρίως με δύο μεθόδους. Η πρώτη μέθοδος, είναι η τοποθέτηση ενδοπρόθεσης (stent) στο χοληδόχο πόρο διαμέσου του φύματος του Vater κατά την ERCP. Η οποία έχει ποσοστό επιτυχίας πάνω από 85%. Παλαιότερα, χρησιμοποιούνταν πλαστικά stents, τα οποία αποφράσσονταν εύκολα από τον όγκο, γι' αυτό το λόγο σήμερα χρησιμοποιούνται μεταλλικά αυτοεκπτυσσόμενα τα οποία έχουν υψηλά ποσοστά επιτυχίας. Σε περίπτωση αποτυχίας της ECRP γίνεται η τοποθέτηση των αυτοεκπτυσσόμενων μεταλλικών ενδοπροθέσεων με τη διαδερμική μέθοδο PTC, η οποία όμως έχει περισσότερες επιπλοκές αλλά είναι το ίδιο αποτελεσματική (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η δεύτερη μέθοδος είναι η διενέργεια χοληδοχονηστιδικής αναστόμωσης κατά Roux-en-Y. Η χειρουργική παροχέτευση τοποθετείται σε ασθενείς οι οποίοι υποβάλλονται σε λαπαροτομία για προσδοκώμενη εκτομή αλλά, κατά τη διάρκεια της επέμβασης, κρίθηκαν ανεγχείρητοί. Η παροχέτευση γίνεται ως εξής: πραγματοποιείται αναστόμωση του χοληδόχου πόρου με τμήμα της αρχικής μοίρας της νήστιδας και έτσι παρακάμπτεται το κατώτερο εστενωμένο τμήμα του (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Μετά από πολλές μελέτες δεν έχουν βρεθεί ιδιαίτερες διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους, το μόνο μειονέκτημα της ενδοσκοπικής τοποθέτησης πλαστικών ενδοπροθέσεων είναι ότι συχνά φράσσονται με αποτέλεσμα την επιστροφή του ίκτερου. Η ενδοσκοπική τεχνική έχει λιγότερες μέρες νοσηλείας εντούτοις η χειρουργική δίνει τη δυνατότητα στο χειρουργό να αντιμετωπίσει και τις άλλες δύο επιπλοκές της νόσου ταυτόχρονα (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η απόφραξη του δωδεκαδακτύλου αντιμετωπίζεται με τη χειρουργική εκτέλεση γαστρεντεροαναστόμωσης (ΓΕΑ) και παράκαμψης με αυτό τον τρόπο του στενωμένου δωδεκαδακτύλου. Ένα ζήτημα που απασχολεί τους ειδικούς είναι αν η ΓΕΑ πρέπει να γίνει πριν από την ανάπτυξη της στένωσης ή όχι, καθώς προκαλεί καθυστερημένη γαστρική κένωση και μπορεί να οδηγήσει σε συμπτώματα ίδια με εκείνα που έχουν οι ασθενείς με πυλωρική στένωση. Θεωρείται ότι η ΓΕΑ πρέπει να γίνεται σε ασθενείς που έχουν ανεγχείρητο όγκο αλλά δεν έχουν απομεμακρυσμένες μεταστάσεις και η αναμενόμενη επιβίωσή τους κυμαίνεται ανάμεσα σε 8-12 μήνες. Αντιθέτως αυτοί που έχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις είναι λιγότερο πιθανό να αναπτύξουν στένωση του δωδεκαδακτύλου καθώς η αναμενόμενη επιβίωση τους είναι μόνο 3-6 μήνες (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Η αντιμετώπιση του άλγους γίνεται με χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων ναρκωτικών και μη. Ωστόσο στα τελευταία στάδια της νόσου όταν ο πόνος είναι ανυπόφορος, μπορεί να γίνει διήθηση του κοιλιακού πλέγματος χειρουργικά ή διαδερμικά με περίπου 15-20 ml διαλύματος αλκοόλης 50% ή άλλου κατάλληλου υλικού, που εγχέονται εκατέρωθεν της κοιλιακής αορτής στο ύψος του κοιλιακού γαγγλίου (Αλεξάνδρου και συν, 2014).

Β΄ ΜΕΡΟΣ

1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς

Ο τρόπος με τον οποίο μία κακοήθεια θα θεραπευτεί εξαρτάται από τα διαγνωστικά ευρήματα που θα βρεθούν από την διεπιστημονική ομάδα. Κάθε ασθενής είναι διαφορετικός και υποβάλλεται σε διαφορετικές διαγνωστικές εξετάσεις π.χ. πλήρες ιστορικό, απεικονιστικά τεστ, παρεμβατικές διαδικασίες, εργαστηριακές εξετάσεις και παθολογική εξέταση του ιστού ή του αίματος (Osborn et al., 2013).

Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά τη διάρκεια της διάγνωσης είναι η προετοιμασία του ασθενή και της οικογένειάς του για κάθε εξέταση και διαδικασία που θα υποβληθεί ο ασθενής. Είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να επεξηγήσει το σκεπτικό για κάθε εξέταση που θα γίνει και οποιαδήποτε αναγκαία προετοιμασία πριν τη διαγνωστική διαδικασία. Σημαντικό ρόλο παίζει επίσης η συναισθηματική υποστήριξη του ασθενή και της οικογένειάς του καθώς η περίοδος διάγνωσης είναι πάρα πολύ αγχώδης. Είναι σημαντικό να μην αναφερθεί στον ασθενή και στην οικογένειά του η λέξη «καρκίνος» πριν την επιβεβαίωση της διάγνωσης, καθώς η ίδια η λέξη μπορεί να προκαλέσει έντονο φόβο σχετικά με τις πιθανότητες ενός θετικού τεστ. Γι' αυτούς τους λόγους η συνεχιζόμενη υποστήριξη των ασθενών και των οικογενειών τους κρίνεται απαραίτητη (Osborn et al., 2013).

Οι νοσηλευτές λαμβάνουν πλήρες ιστορικό υγείας και κάνουν φυσική εξέταση. Η ακρόαση των ασθενών κατά τη λήψη του ιστορικού τους παρέχει μία τέλεια ευκαιρία για ανίχνευση των παραγόντων κινδύνου και μπορεί να εγείρει υποψίες για κακοήθεια (Osborn et al., 2013).

Στην περίπτωση του παγκρεατικού καρκίνου ο νοσηλευτής πρέπει να είναι γνώριμος με τη νόσο και να γνωρίζει τα συμπτώματα της ώστε να μπορέσει να λάβει ένα ολοκληρωμένο ιστορικό (Ignatavicius & Workman, 2008).

Το κυριότερο σύμπτωμα είναι η εμφάνιση ίκτερου λόγω απόφραξης του χοληδόχου πόρου. Ο νοσηλευτής παρατηρεί το δέρμα και τους επιπεφυκότες των ματιών για τη χαρακτηριστική ικτερική κίτρινη χροιά. Επίσης, είναι σημαντική η επισκόπηση του δέρματος για τυχόν ξηρότητα και εκδορές καθώς μας υποδεικνύει πως ο ασθενής έχει φαγούρα από τον ίκτερο (Ignatavicius & Workman, 2008).

Λόγω της αποφρακτικής εξεργασίας τα κόπρανα γίνονται αποχρωματισμένα και τα ούρα σκούρα και αφρώδη. Γι' αυτό το λόγο είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να ρωτήσει

τον ασθενή αν έχει παρατηρήσει κάποια αλλαγή στο χρώμα των κοπράνων ή των ούρων το τελευταίο διάστημα (Ignatavicius & Workman, 2008).

Συνήθως, την στιγμή που θα εμφανιστεί ο ίκτερος, ο καρκίνος είναι σε πολύ προχωρημένο στάδιο για αυτό όγκος μπορεί να είναι αισθητός και ψηλαφητός. Ο νοσηλευτής μπορεί να ψηλαφήσει το άνω αριστερό κοιλιακό τεταρτημόριο ή την επιγαστρική περιοχή ώστε να αναγνωρίσει αν υπάρχει μάζα και αν είναι διογκωμένα τα γύρω όργανα (Ignatavicius & Workman, 2008).

Επίσης ένα άλλο χαρακτηριστικό που έχουν οι καρκινικοί ασθενείς είναι η κόπωση. Ο νοσηλευτής οφείλει να ρωτήσει τον ασθενή αν νιώθει μειωμένη ενεργητικότητά και αν έχει αυξημένη ανάγκη για ξεκούραση. Επιπλέον, τον ρωτάμε αν έχει παρατηρήσει ανικανότητα να διενεργήσει απλές καθημερινές πράξεις που παλαιότερα μπορούσε να κάνει με ευκολία (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ένα άλλο σύμπτωμα που μπορεί να μας υποδείξει τον παγκρεατικό καρκίνο είναι το άλγος. Συνήθως ο ασθενής παραπονιέται για πόνους στην κοιλιά, στη ράχη και στα άκρα. Οι πόνοι στην κοιλιά είναι κυρίως στο άνω μέρος της κοιλίας και προκαλούν στον ασθενή δυσφορία. Οι πόνοι της ράχης συμβαίνουν από τη πίεση του νευρικού πλέγματος. Οι πόνοι στα άκρα είναι αποτέλεσμα εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης ή θρομβοφλεβίτιδας, στα άκρα του ασθενή μπορούμε να παρατηρήσουμε οίδημα και ερυθρότητα. Ο νοσηλευτής, κάνει επισκόπηση τα άκρα του ασθενή για ερυθρότητα και οίδημα και τον ρωτάει αν νιώθει πόνους στην κοιλιά, στη ράχη και στα άκρα (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ο ασθενής μπορεί να νιώθει ανορεξία, ναυτία, μετεωρισμό και τάση για εμετό για αυτό είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να μετρήσει το βάρος του ασθενούς για να παρατηρήσει άμα έχει χάσει απότομα βάρος και είναι σημαντικό να ρωτήσει τον ασθενή για τις διατροφικές του συνήθειες και για τυχόν δυσανεξία που έχει σε κάποια τροφή (Ignatavicius & Workman, 2008).

2.Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία

2.1.Προεγχειρητική θεραπεία

Η προεγχειρητική εξέταση του ασθενή περιλαμβάνει: τη λήψη ιατρικού ιστορικού, την εκτίμηση της λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς και την εκτίμηση της ψυχολογικής και διανοητικής του κατάστασης. Σκοπός της προεγχειρητικής νοσηλευτικής αξιολόγησης είναι η εξασφάλιση καλής ψυχολογικής και σωματικής κατάστασης του ασθενούς, η ελάττωση του κινδύνου νοσοκομειακών λοιμώξεων και η πρόληψη των επιπλοκών που μπορούν να εμφανιστούν μετά τη χειρουργική επέμβαση (Osborn et al., 2013).

Για τη λήψη του ιστορικού του ασθενούς ο νοσηλευτής ρωτάει ερωτήσεις σχετικά με (Osborn et al., 2013):

- ◇ Η ηλικία δεν αποτελεί αντένδειξη για χειρουργείο ωστόσο, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία του ασθενή τόσο περισσότεροι μπορεί να είναι οι κίνδυνοι του χειρουργείου.
- ◇ Είναι σημαντικό οι αλλεργίες και οι αλλεργικές αντιδράσεις να αναγνωρίζονται και να καταγράφονται στο φάκελο του ασθενούς, καθώς ασθενείς με ιστορικό αλλεργικών αντιδράσεων κινδυνεύουν για υπερευαισθησία στην αναισθησία. Επίσης μπορούν να αναπτύξουν αλλεργία στο λατέξ.
- ◇ Τρέχων προβλήματα υγείας που μπορεί να έχει ο ασθενής μπορεί να επηρεάσουν πολλές πτυχές της περιεγχειρητικής φροντίδας π.χ. το είδος της αναισθησίας, τα είδη φαρμάκων.
- ◇ Αν μία χειρουργική επέμβαση είναι προγραμματισμένη, το προεγχειρητικό διάστημα είναι το κατάλληλο διάστημα για τον νοσηλευτή να συζητήσει με τον ασθενή ώστε να εκτιμήσει αν ο ασθενής έχει κατανοήσει τη χειρουργική επέμβαση και να απαντήσει σε τυχόν ερωτήσεις και απορίες που μπορεί να έχει.
- ◇ Είναι σημαντικό ο ασθενής να ερωτηθεί για τυχόν ιδιαιτερότητες που μπορεί να έχει ώστε να του δοθεί η καλύτερη δυνατή φροντίδα π.χ. άρνηση μετάγγισης αίματος, άρνηση αφαίρεσης εσωρούχων.
- ◇ Το οικογενειακό ιστορικό είναι πολύ κρίσιμο για την αναγνώριση τυχόν προδιαθεσικών παραγόντων που συνδέονται με τη νόσο.
- ◇ Στο ιατρικό ιστορικό ο ασθενής αναφέρει όλες τις προηγούμενες ασθένειες και παθήσεις ώστε να ληφθούν υπόψη τυχόν παράγοντες που μπορούν να

επηρεάσουν την επέμβαση. Όπως παραδείγματος χάρη μία προηγούμενη άσχημη εμπειρία του ασθενή με την αναισθησία.

- ◇ Η ομάδα περίθαλψης οφείλει να γνωρίζει κάθε φάρμακο που λαμβάνει ο ασθενής. Υπάρχουν φάρμακα που μπορούν να επηρεάσουν τη δράση των αναισθητικών φαρμάκων όπως επίσης φάρμακα που μπορεί να ζητηθεί να διακοπούν πριν το χειρουργείο καθώς μπορούν να επηρεάσουν την μετεγχειρητική κατάσταση του ασθενούς.
- ◇ Παρόλο που τα βότανα θεωρούνται ασφαλή, μερικές φορές δημιουργούν αλληλεπιδράσεις μεταξύ των φαρμάκων ή ανεπιθύμητες ενέργειες.
- ◇ Αν ο ασθενής κάνει χρήση αλκοόλ, καπνού ή ουσιών πρέπει να καταγράφεται καθώς η χρόνια χρήση αυτών μπορεί να επηρεάσει την αναισθησία, να αυξήσει την ανοχή του ασθενούς σε αυτήν και να μειώσει την αποτελεσματικότητα της μετεγχειρητικής αναλγητικής αγωγής.

2.1.1.Λειτουργική αξιολόγηση

Κατά τη διάρκεια της κλινικής και λειτουργικής αξιολόγησης ο νοσηλευτής καταγράφει τα αρχικά ευρήματα του ασθενούς όπως τα ζωτικά σημεία και τη νοητική κατάσταση. Και ύστερα ελέγχει την (Βιβιλάκη και συν, 2015):

- Αναπνευστική λειτουργία: ο νοσηλευτής πρέπει να ελέγξει την αναπνευστική κατάσταση του ασθενούς καθώς οι πνευμονικές παθήσεις αυξάνουν την πιθανότητα μετεγχειρητικών πνευμονικών λοιμώξεων.
- Καρδιαγγειακή λειτουργία: ο νοσηλευτής λαμβάνει πληροφορίες για στηθαγικά επεισόδια, έμφραγμα του μυοκαρδίου και περιφερικές αγγειακές παθήσεις ώστε να μπορεί να εκτιμήσει: την υψηλή αρτηριακή πίεση, το είδος του σφυγμού, κυάνωση, ψυχρότητα άκρων, αδυναμία και βράχυνση αναπνοής.
- Ηπατική και νεφρική λειτουργία: ο νοσηλευτής εκτιμάει αυτές τις δύο λειτουργίες καθώς παίζουν σημαντικό ρόλο στη μετεγχειρητική κατάσταση αφού αποβάλλουν τα αναισθητικά και τα άλλα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
- Ενδοκρινική λειτουργία: εξετάζεται ο ασθενής για υπερθυρεοειδισμό και υποθυρεοειδισμό καθώς μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στην αρτηριακή πίεση.

Επίσης ο ασθενής ελέγχεται για σακχαρώδη διαβήτη καθώς αποτρέπει την επούλωση του τραύματος και είναι η κύρια αιτία λοιμώξεων.

- **Νευρολογική λειτουργία:** η νευρολογική εικόνα του ασθενούς μπορεί να αποτρέψει πιθανές αντιδράσεις στα αναισθητικά και αναλγητικά φάρμακα.

2.1.2. Εκτίμηση της ψυχολογικής και διανοητικής κατάστασης του ασθενή

Η συναισθηματική κατάσταση του ασθενούς μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη μετεγχειρητική του πορεία για αυτό είναι αναγκαίο ο νοσηλευτής να διαπιστώσει τυχόν ανησυχίες που έχει ο ασθενής. Ο νοσηλευτής οφείλει να είναι δίπλα στον ασθενή και να του παρέχει ψυχολογική υποστήριξη ενημερώνοντας τον και προετοιμάζοντας τον για κάθε στάδιο που θα ακολουθήσει μετά τη χειρουργική του επέμβαση. Με τον τρόπο αυτόν μειώνει το άγχος του, γεγονός που συμβάλει στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία και έτσι επιτυγχάνεται ουσιαστικά γρηγορότερη έξοδος από το νοσοκομείο (Βιβιλάκη και συν, 2015).

Το διανοητικό επίπεδο του ασθενούς παίζει σημαντικό ρόλο στη μετεγχειρητική του ανάρρωση καθώς καθορίζει το επίπεδο της προεγχειρητικής εκπαίδευσης και βοηθάει το νοσηλευτή να λάβει ένα ολοκληρωμένο και έγκυρο ιστορικό. Σε περιπτώσεις που το διανοητικό επίπεδο δεν είναι επαρκές ο νοσηλευτής ζητάει τη βοήθεια των συγγενών και φροντιστών (Βιβιλάκη και συν, 2015).

2.1.3. Προεγχειρητική εκπαίδευση

Η προεγχειρητική εκπαίδευση για τον ασθενή έχει πολύ βασικό ρόλο στη μετεγχειρητική του ανάρρωση. Ένας ασθενής που είναι ενημερωμένος και έχει κατανοήσει τους λόγους που θα γίνεται κάθε μια πράξη πάνω του είναι πιο συνεργάσιμος και έχει λιγότερο άγχος και φόβο. Ο νοσηλευτής εκπαιδεύει τον ασθενή πώς να εισπνέει αργά από τη μύτη και πώς να εκπνέει από το στόμα υποστηρίζοντας την τομή, ώστε να κινητοποιηθούν εκκρίσεις που υπάρχουν στους βρόγχους. Επίσης εκπαιδεύει τον ασθενή να κάνει ασκήσεις κίνησης (να αλλάζει πλευρό, να κινεί τα πόδια, να λυγίζει τα γόνατα) ώστε να αποφευχθεί η φλεβική στάση και να ενισχυθεί η κυκλοφορία (Osborn et al., 2013).

2.1.4. Παρεμβάσεις την ημέρα του χειρουργείου

Την ημέρα του χειρουργείου ο νοσηλευτής προετοιμάζει όλα τα απαραίτητα έγγραφα που θα ακολουθήσουν τον ασθενή μαζί του στο χειρουργείο, απαντάει σε οποιαδήποτε απορία έχει δημιουργηθεί στον ασθενή, προετοιμάζει το μέρος του σώματος που θα γίνει η τομή (γίνεται καθαρισμός και ξύρισμα της περιοχής αν είναι απαραίτητο), εκτελούνται προεγχειρητικές οδηγίες, γίνεται λήψη Ζ.Σ., μέτρηση βάρους και ύψος, αφαιρείται από τον ασθενή κάθε προσθετικό αντικείμενο (μασέλες, τιμαλφή, φακούς επαφής, βερνίκι από τα νύχια), αφαιρούνται τα ρούχα του ασθενή και τον βοηθάει να φορέσει τη χειρουργική ρόμπα) (Osborn et al., 2013).

2.1.5. Φροντίδα σε ασθενείς με παγκρεατικό καρκίνο

Οι ασθενείς με παγκρεατικό καρκίνο είναι σε υψηλό κίνδυνο λόγω της κακής θρέψης και της αδυναμίας. Πριν από το χειρουργείο, μπορεί να γίνει σίτιση με ρινογαστρικό σωλήνα ή και μερικές φορές μπορεί να χρειαστεί σίτιση με ολική παρεντερική διατροφή για την προετοιμασία του εντέρου (Ignatavicius & Workman, 2008).

Όταν το έντερο είναι ακόμα λειτουργικό εισάγεται εντερικός σωλήνας τύπου Dobbhoff, ώστε να αποφευχθεί ο ερεθισμός της ρίνας του ασθενή. Η επιλογή του τύπου σίτισης γίνεται από τον υπεύθυνο παροχής φροντίδας και γίνεται είτε με bolus είτε με συνεχή έγχυση αναλόγως την ανοχή του ασθενούς. Επίσης, σε τελικά στάδια ο θεράπωντας γιατρός εισάγει ένα μικρό καθετήρα στη νήστιδα ώστε να χορηγηθεί στον ασθενή εντερική διατροφή. Χορηγείται συνήθως σε μικρό όγκο και αυξάνεται αναλόγως την ανοχή του ασθενή. Σε κάθε περίπτωση ο ρόλος του νοσηλευτή είναι η χορήγηση της διατροφής ανάλογα με τις ιατρικές οδηγίες και η παρακολούθηση του ασθενή για την ανοχή του στη σίτιση (Ignatavicius & Workman, 2008).

Μερικές φορές μπορεί να κριθεί απαραίτητο να γίνει η σίτιση του ασθενή με ολική παρεντερική διατροφή η οποία γίνεται μέσω iv γραμμής. Ο νοσηλευτής φροντίζει τη iv γραμμή με άσηπτη τεχνική και παρακολουθεί το σημείο για την πρόληψη της σήψης από τον καθετήρα (Ignatavicius & Workman, 2008).

2.2. Μετεγχειρητική φροντίδα

Ο ασθενής που υποβάλλεται σε ανοικτή παγκρεατοδωδεκαδακτυλοτομή χρειάζεται εντατική φροντίδα και συνήθως εισάγεται σε μονάδα αυξημένης φροντίδας (Ignatavicius & Workman, 2008).

Η μετεγχειρητική αξιολόγηση του ασθενή ξεκινάει όταν ο ασθενής βγει από τη χειρουργική αίθουσα. Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια του ασθενή, την αιμοδυναμική του σταθερότητα και στην πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών. Οι μετεγχειρητικοί ασθενείς πρέπει να αξιολογούνται συχνά καθώς η κατάστασή τους μπορεί να αλλάξει πολύ γρήγορα. Τα κύρια σημεία που αξιολογεί ο νοσηλευτής είναι τα ζωτικά σημεία, ο κορεσμός οξυγόνου, η θερμοκρασία, το επίπεδο συνείδησης και ο πόνος. Επίσης, είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να μπορέσει εξασφαλίσει περιόδους στις οποίες ο ασθενής θα έχει τη δυνατότητα να ξεκουραστεί γιατί η ανάπαυση είναι πολύ σημαντική για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, την επούλωση και την πνευματική διαύγεια του ασθενούς (Osborn et al., 2016).

Η γρήγορη κινητοποίηση είναι μία από τις πιο σημαντικές παρεμβάσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην ανάρρωση από την αναισθησία και την επέμβαση. Εάν δεν αντενδείκνυται, η κινητοποίηση ξεκινά το βράδυ μετά την επέμβαση. Ο νοσηλευτής βοηθάει τους ασθενείς στην πρώτη τους προσπάθεια καθώς μπορεί να αισθανθούν ζάλη και ναυτία (Osborn et al., 2016).

Σε περίπτωση που έχει τοποθετηθεί ρινογαστρικός σωλήνας γίνεται παρακολούθηση της παροχέτευσης του γαστρεντερικού και της βατότητας του σωλήνα. Σε ανοιχτές χειρουργικές επεμβάσεις οι σωλήνες παροχέτευσης τοποθετούνται για την αφαίρεση των υγρών και των εκκρίσεων από την περιοχή και για να αποφευχθεί η τάση του σημείου της αναστόμωσης. Ο νοσηλευτής ελέγχει τους σωλήνες και τις συσκευές παροχέτευσης για τάση ή για συστρόφη και διατηρεί τους σωλήνες σε σωστή θέση. Ελέγχει την πίεση της αναρρόφησης συχνά, ώστε ο βαθμός αναρρόφησης να διατηρηθεί στον επιθυμητό βαθμό. Το περιεχόμενο της παροχέτευσης πρέπει να είναι οροαιματηρό επομένως παρακολουθείτε συχνά το χρώμα, η πυκνότητα και η ποσότητα. Σε περίπτωση που η παροχέτευση εμφανίζεται διαυγής, άχρωμη, με χρώση χολής ή καθαρού αίματος μας υποδεικνύει πως μπορεί να υπάρχει διαφυγή από την περιοχή της αναστόμωσης. Σε περίπτωση που ο ρινογαστρικός σωλήνας αποφραχθεί, χορηγείται αρχικά αέρας, αν δεν διατηρηθεί ανοιχτός ο αυλός τότε

χορηγούνται 10 με 20 ml φυσιολογικού ορού. Αν η απόφραξη συνεχιστεί ειδοποιούμε τον θεράποντα ιατρό (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ο ασθενής τοποθετείται στη θέση ημι-fowler για να μειωθεί η τάση των ραμμάτων και της αναστόμωσης και για να βελτιωθεί η έκπληξη του πνεύμονα. Επίσης η παροχέτευση του ρινογαστρικού σωλήνα τοποθετείται σε χαμηλό βαθμό αναρρόφησης ώστε η τάση στη γαστρική γραμμή ραμμάτων να ελαχιστοποιηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο. Επίσης, ο ρινογαστρικός σωλήνας μειώνει τη διέγερση του εναπομείναντος παγκρεατικού ιστού (Ignatavicius & Workman, 2008).

Λόγω του στρες και των χειρουργικών χειρισμών του παγκρέατος μετά την επέμβαση ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει παροδική υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία επειδή τα νησίδια του Langerhans που είναι υπεύθυνα για την έκκριση ινσουλίνης και γλυκαγόνης βρίσκονται στην κεφαλή και την ουρά του παγκρέατος. Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τις τιμές της γλυκόζης συχνά κατά την μετεγχειρητική περίοδο και χορηγεί ενέσεις ινσουλίνης σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες (Ignatavicius & Workman, 2008).

Σε οποιαδήποτε περίπτωση αν ο νοσηλευτής υποψιαστεί κάποια μετεγχειρητική επιπλοκή από οποιαδήποτε χειρουργική μέθοδο καλεί αμέσως τον θεράποντα ιατρό και τον ενημερώνει για τα ευρήματα του και τις υποψίες του (Ignatavicius & Workman, 2008).

2.2.1. Πρόληψη επιπλοκών της ανοικτής παγκρεατοδωδεκαδακτυλοτομής

Η πιο συχνή και πιο σοβαρή μετεγχειρητική επιπλοκή είναι η δημιουργία συριγγίου. Το συρίγγιο είναι αποτέλεσμα της μερικής ή ολικής ρήξης της περιοχής της αναστόμωσης. Ανάλογα με την αναστόμωση που έχει υποστεί ρήξη, οι εκκρίσεις που παροχετεύονται μπορεί να περιέχουν χολή, παγκρεατικά ένζυμα ή γαστρικές εκκρίσεις. Οι εκκρίσεις αυτές είναι διαβρωτικές και ερεθιστικές για το δέρμα και η εξωτερική διαφυγή προκαλεί χημική περιτονίτιδα, η οποία αντιμετωπίζεται με πολλά αντιβιοτικά (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ο μετεγχειρητικός πόνος, που οφείλεται κυρίως στην κυτταρική βλάβη, στην παροχέτευση και στο άγχος. Οι επιδράσεις του πόνου στη φυσιολογία του ασθενούς είναι η αυξημένη αρτηριακή πίεση, η αυξημένη καρδιακή συχνότητα, η αυξημένη αναπνευστική συχνότητα και αυξημένη συχνότητα καρδιακού έργου. Ο πόνος έχει

μεγάλη επίπτωση στην ψυχολογία του ασθενούς καθώς συμβάλλει στην απώλεια ύπνου, στην ανορεξία, στην κατάθλιψη, το άγχος και το θυμό, ο ασθενής αισθάνεται πως είναι αβοήθητος. Ο στόχος της νοσηλευτικής φροντίδας είναι ο ασθενής να είναι ελεύθερος από πόνο. Για την αξιολόγηση του πόνου χρησιμοποιείται συνήθως κλίμακα βαθμολόγησης. Οι περισσότεροι ασθενείς λαμβάνουν μικρές δόσεις ενδοφλέβιων ναρκωτικών αναλγητικών όπως η θειική μορφίνη, η υδρομορφίνη και η φαιντανύλη. Ο νοσηλευτής αξιολογεί την αντίδραση του ασθενούς στην παρέμβαση κάθε 15 με 30 λεπτά ή και πιο συχνά αν αυτό απαιτείται. Ο ασθενής παρακολουθείται για πιθανή καταστολή αναπνευστικού και σε μία τέτοια περίπτωση η ναρκωτική αγωγή σταμάτα (Osborn et al., 2016).

Η ναυτία κι εμετός οφείλονται συνήθως στις ουσίες που λαμβάνει ο ασθενής κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και προκαλούν διαταραχές ύδατος και ηλεκτρολυτών, μειωμένη λήψη τροφής και δημιουργία έντονης δυσφορίας στον ασθενή. Του χορηγούνται αντιεμετικά φάρμακα και ενδοφλέβια υγρά για τη διατήρηση της ενυδάτωσης (Osborn et al., 2016).

Η ατελεκτασία οφείλεται κυρίως στην αναισθησία που λαμβάνεται κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Ο ασθενής λόγω του πόνου αποφεύγει να κινείται ως αποτέλεσμα να περιορίζεται το διάφραγμα και το θωρακικό τοίχωμα και να μειώνονται οι πνευμονικοί όγκοι κατά συνέπεια μειώνεται και συσσωρεύεται βλέννη που προκαλεί απόφραξη των αεραγωγών. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ατελεκτασίας είναι ο πυρετός. Ο νοσηλευτής βοηθάει τον ασθενή να χρησιμοποιήσει τις ασκήσεις έκπτυξης των πνευμόνων και να παίρνει βαθιές αναπνοές. Επίσης ο ασθενής παροτρύνεται να περπατάει και να βήχει όσο μπορεί όταν νιώθει εκκρίσεις (Osborn et al., 2016).

Επειδή η παγκρεατοδωδεκαδακτυλοτομή είναι μία επέμβαση που μπορεί να διαρκέσει από 6 μέχρι 12 ώρες μπορεί να είναι δύσκολο να διατηρηθεί το ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών σταθερές τιμές. Οι ασθενείς έχουν συνήθως μεγάλη απώλεια αίματος και μετεγχειρητική αιμορραγία. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης το έντερο εκτίθεται στον αέρα για μεγάλη χρονική διάρκεια και έτσι προκαλείται η εξάτμιση των υγρών. Επίσης, σημαντική απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών οφείλεται στο ρινογαστρικό και άλλους σωλήνες. Επειδή οι ασθενείς με παγκρεατικό καρκίνο έχουν συνήθως κακή θρέψη και χαμηλά επίπεδα πρωτεΐνης και λευκοματίνης ορού η κολλοειδωσμοτική πίεση στο κυκλοφορικό μειώνεται ως αποτέλεσμα ο ασθενής να είναι επιρρεπής σε απώλεια υγρών στο τρίτο χώρο και έτσι μπορεί να οδηγηθεί σε καταπληξία. Οι χειρουργοί λοιπόν προτιμούν να διενεργούν λαπαροσκοπικές μεθόδους

Whipple καθώς με τις μεθόδους αυτές οι επιπλοκές μειώνονται. Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία για ελαττωμένη πίεση του αίματος και αυξημένο καρδιακό ρυθμό, ελαττωμένες ενδοαγγειακές πιέσεις με καθετήρα πνευμονικής αρτηρίας και μειωμένη αποβολή ούρων καθώς είναι τα πρώτα σημεία υποογκαιμίας. Ακολουθεί επίσης οίδημα άκρων που αφήνει εντύπωμα, οίδημα κατάκλισης της ράχης και του ιερού καθώς και για πρόσληψη που ξεπερνά κατά πολύ την αποβολή (Ignatavicius & Workman, 2008).

Διατήρηση του όγκου γίνεται με την ενδοφλέβια υγρά που χορηγούνται. Ο νοσηλευτής παρακολουθεί τις τιμές της αιμοσφαιρίνης και του αιματοκρίτη για σημεία αιμορραγίας και ελέγχει τις τιμές των ηλεκτρολυτών (νάτριο, κάλιο, χλώριο, ασβέστιο). Σε τέτοιες περιπτώσεις η συγκέντρωση των ενδοφλέβιων υγρών διαμορφώνεται ώστε να διορθωθούν ηλεκτρολυτικές διαταραχές (Ignatavicius & Workman, 2008).

Επιπρόσθετα, ο νοσούντας παρακολουθείται για σημεία αιμορραγίας. Η αιμορραγία μπορεί να εντοπιστεί στην επίδεση του χειρουργικού τραύματος και στους σωλήνες παροχέτευσης. Ο νοσηλευτής οφείλει να παρακολουθεί την περιοχή γύρω από την τομή και τις παροχετεύσεις και σε κάθε περίπτωση να ενημερώνει το γιατρό για κάθε μεταβολή της κατάστασης. Τα κυριότερα συμπτώματα αιμορραγίας είναι οίδημα των ιστών γύρω από το τραύμα, χαμηλή αρτηριακή πίεση και αυξημένες σφίξεις. Επίσης ο ασθενής παρατηρείται χλωμός με ψυχρό ιδρωμένο δέρμα. Είναι σημαντικό επίσης να ελέγχονται και οι παροχετεύσεις για αιματηρό περιεχόμενο. Η μετεγχειρητική αιμορραγία είναι επείγον περιστατικό και πρέπει να γίνεται άμεση παρέμβαση. Ο ασθενής τοποθετείται χωρίς μαξιλάρι στο κρεβάτι με τα κάτω άκρα ψηλά για να αυξηθεί η φλεβική επιστροφή και η αρτηριακή πίεση. Χορηγείται συμπληρωματικό οξυγόνο και γίνεται ενδοφλέβια χρήση υγρών με μεταγγίσεις αίματος ή και υποκατάστατα πλάσματος μέχρις ότου ο ασθενής μεταφερθεί στη χειρουργική αίθουσα (Osborn et al., 2016).

Ο παραλυτικός ειλεός οφείλεται στην απελευθέρωση κάποιων ουσιών λόγω του χειρουργικού τραύματος, του στρες των φυσιολογικών μηχανισμών και τη φλεγμονώδη διεργασία. Ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση της κινητικότητας του γαστρεντερικού συστήματος. Τον περισταλισμό ενισχύουν επίσης η αναισθησία και τα οπιοειδή που λαμβάνει ο ασθενής. Η κοιλιά είναι σκληρή και σταθερή, απουσιάζουν οι εντερικοί ήχοι και αναστέλλονται τα αέρια και τα κόπρανα. Ο ασθενής δεν λαμβάνει τίποτα από το στόμα, ο ρινογαστρικός σωλήνας θέτεται σε ήπια

αναρρόφηση για άνεση του ασθενούς. Ο νοσηλευτής βοηθάει τον ασθενή να κινητοποιηθεί γιατί βοηθάει στην πρόκληση περισταλισμού (Osborn et al., 2016).

2.2.2. Πρόληψη επιπλοκών της λαπαροσκοπικής επέμβασης Whipple ή περιφερικής παγκρεατεκτομής

Σε περιπτώσεις που ο ασθενής υποβάλλεται σε λαπαροσκοπική επέμβαση Whipple ή περιφερική παγκρεατεκτομή, ο κίνδυνος για σοβαρές επιπλοκές μειώνεται. Ωστόσο έχουν παρατηρηθεί κάποια προβλήματα τα οποία παρακολουθούμε και εφαρμόζουμε προληπτικά μέτρα (Ignatavicius & Workman, 2008):

- Διαβήτης: ελέγχουμε συχνά τη γλυκόζη του αίματος
- Αιμορραγία: παρακολουθούμε το σφυγμό, την πίεση του αίματος, το χρώμα του δέρματος, τη διανοητική κατάσταση
 - Λοίμωξη τραύματος: παρακολουθούμε το τραύμα για ερυθρότητα και σκληρότητα
 - Απόφραξη εντέρου: ελέγχουμε τους εντερικούς ήχους και τα κόπρανα
 - Ενδοκοιλιακό απόστημα: παρακολουθούμε τη θερμοκρασία και αξιολογούμε τον πόνο του ασθενούς.

2.3. Φροντίδα του ασθενούς στην ακτινοθεραπεία

Η νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία δεν αφορά απόλυτα τη θεραπεία της νόσου αλλά την αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων ενεργειών από αυτήν. Ο νοσηλευτής πρέπει να πληροφορήσει τον ασθενή για τα αποτελέσματα της θεραπείας, τις ανεπιθύμητες ενέργειες και τις στρατηγικές αντιμετώπισης, καθώς η ακριβής πληροφόρηση βοηθάει τον ασθενή να νιώθει μία αίσθηση ελέγχου της κατάστασης. Οι κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι απώλεια όρεξης, κόπωση και καταστολή του μυελού των οστών (Kinghom & Gamlin, 2007).

Οι δερματικές αντιδράσεις εκδηλώνονται συνήθως δύο εβδομάδες μετά την έναρξη της θεραπείας. Η ερεθισμένη περιοχή μπορεί να είναι ελαφρύ ροζ μέχρι και βαθύ σκούρο κόκκινο. Σε μερικούς ασθενείς εμφανίζεται απολέπιση πρώτα ξηρή και μετά υγρή. Ο νοσηλευτής αξιολογεί το δέρμα κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας και

δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές με δερματικές πτυχές όπως η μασχάλη και η βουβωνική χώρα. Είναι σημαντικό οι ασθενείς να εκπαιδευτούν για τη διατήρηση της καλής υγιεινής. Σημαντικό ρόλο στη φροντίδα είναι ο ασθενής να ενημερώνει τον επαγγελματία υγείας για κάθε δερματική ενόχληση (Osborn et al., 2016).

Οι ασθενείς νοιώθουν ανορεξία που μπορεί να οφείλεται στον καρκίνο είτε στην παρεχόμενη θεραπεία. Μέχρι σήμερα δεν είναι σαφές τι ακριβώς την προκαλεί, ωστόσο θεωρείται πως είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων: της αδράνειας, των φαρμακευτικών αγωγών και της διαταραγμένης κατάποσης και πέψης των τροφών. Επίσης μία άλλη θεωρία είναι πως κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας με την απελευθέρωση των νεκρωτικού παράγοντα του όγκου απελευθερώνονται και κυτοκίνες οι οποίες μειώνουν την όρεξη. Σκοπός του νοσηλευτή είναι η αύξηση της όρεξης του ασθενή ενθαρρύνοντας τον να τρώει μικρά και συχνά γεύματα πλούσια σε θερμίδες και πρωτεΐνες (Kingham & Gamlin, 2007).

Πολλοί ασθενείς κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας αισθάνονται κόπωση. Η ακριβής αιτιολογία είναι ακόμη άγνωστη αν και θεωρείται ότι συμβαίνει λόγω της λύσης του όγκου που απελευθερώνει παραπροϊόντα στην κυκλοφορία του αίματος. Μία άλλη θεωρία είναι η αύξηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού που αδειάζει τις ενεργειακές αποθήκες του σώματος. Εμφανίζεται περίπου την τρίτη ή τέταρτη εβδομάδα και περιορίζεται σταδιακά το τέλος της. Όπως είναι λογικό επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Είναι σημαντικό λοιπόν, ο ασθενής να γνωρίζει τις ανεπιθύμητες ενέργειες πριν από τη θεραπεία του ώστε να νιώθει ότι έχει τον έλεγχο και γνωρίζει κάθε τι που συμβαίνει. Ο νοσηλευτής συζητάει με τον ασθενή ώστε να δημιουργήσουν συχνές περιόδους ξεκούρασης και τον ενθαρρύνει να κοιμάται περισσότερες ώρες το βράδυ. Γενικά προσπαθεί να τον ενθαρρύνει να μειώσει τις ώρες εργασιακής απασχόλησης ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ενεργειακές δαπάνες (Osborn et al., 2016).

Επίσης οι ασθενείς εμφανίζουν καταστολή του μυελού των οστών λόγω της εξάπλωσης του επηρεασμένο μυελού των οστών σε κάθε θεραπευτική θύρα. Εκδηλώνεται στην πύελο στο στέρνο, στα πλευρά, στη ράχη τις μεταφύσεις των μακρών οστών και στο κρανίο (Kingham & Gamlin, 2007).

2.4. Φροντίδα στη χημειοθεραπεία

Χημειοθεραπεία είναι η χρήση χημικών παραγόντων τοξικών προς στα κύτταρα που σκοπό έχει την καταστροφή και τη μείωση του συνολικού πληθυσμού των καρκινικών κυττάρων. Δυστυχώς όμως τα φάρμακα αυτά δεν δρουν αποκλειστικά στα καρκινικά κύτταρα με αποτέλεσμα να επηρεάζονται και τα φυσιολογικά κύτταρα. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες και οι τοξικές επιδράσεις είναι αποτέλεσμα της καταστροφής των φυσιολογικών κυττάρων. Η χημειοθεραπεία μπορεί καταστρέψει και το πρωταρχικό όγκο αλλά και τις απομακρυσμένες μεταστάσεις (Kinghom & Gamlin, 2007).

Η κυριότερη επιπλοκή της χημειοθεραπείας που επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό όλους τους ασθενείς είναι η απώλεια μαλλιών. Είναι δυσάρεστη καθώς αλλοιώνει την εικόνα του σώματος και επιδρά αρνητικά στην ψυχολογία. Είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να διαβεβαιώσει τους ασθενείς ότι κατάσταση αυτή είναι προσωρινή και ότι στο τέλος της θεραπείας τα μαλλιά θα ξαναβγούν. Για την άνεση του ασθενή προτείνεται η χρήση τουρμπανιών ή καπέλων. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι η ενθάρρυνση της έκφρασης των ανησυχιών σχετικά με την απώλεια μαλλιών. Ο νοσηλευτής συμβουλεύει τον ασθενή να χρησιμοποιεί ήπιο σαμπουάν, να κάνει απαλό στέγνωμα των μαλλιών, να αποφεύγει ηλεκτρικές συσκευές περιποίησης μαλλιών και να αποφεύγει το υπερβολικό χτένισμα. Μέσω αυτών των παρεμβάσεων μπορεί να προληφθεί η απώλεια των μαλλιών όσο είναι δυνατόν (Osborn et al., 2016).

Ορισμένα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν ξηροστομία που μπορεί να εκδηλωθεί με γενική ξηρότητα, απώλεια της γεύσης, καταστροφή της γλώσσας και εξέλκωση. Λόγω της χημειοθεραπείας, η περιοχή είναι πιο ευαίσθητη με αποτέλεσμα να προκαλείται στοματίτιδα λόγω του ταχύτατου ρυθμού διαίρεσης των κυττάρων του στοματικού βλεννογόνου. Ο νοσηλευτής για την πρόληψη της στοματίτιδας επισκοπεί τη στοματική κοιλότητα καθημερινά και καθοδηγεί τον ασθενή σχετικά με την κατάλληλη στοματική φροντίδα. Ενημερώνει τον ασθενή για τα πρώτα στάδια της στοματίτιδας, (πόνος, ανοιχτές αλλοιώσεις στα χείλη, πόνος κατά την κατάποση), ώστε σε περίπτωση που ο ασθενής ανιχνεύσει κάποιο να λάβει άμεση θεραπεία. Σε περίπτωση που η στοματίτιδα είναι προχωρημένη χορηγούμε στον ασθενή αναλγητικά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες (Kinghom & Gamlin, 2007).

Μια ακόμα επίπτωση της χημειοθεραπείας είναι η διάρροια που προκαλεί στον ασθενή κοιλιακό άλγος και αίσθημα δυσφορίας. Για την διάρροια δίνονται στον ασθενή αντιδιαρροϊκά φάρμακα και διαιτολόγιο φτωχό σε φυτικές ίνες. Ο νοσηλευτής καταγράφει τα επεισόδια διάρροιας ώστε να υπολογίσει το βαθμό απώλειας υγρών και χορηγεί στον ασθενή ενδοφλέβια υγρά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες για να αποφύγει η αφυδάτωση. Είναι σημαντικό πάντα ο ασθενής να είναι ενημερωμένος σχετικά με τα συμπτώματα ώστε να μπορεί να μετριάσει το άγχος και την ανησυχία του (Osborn et al., 2016).

2.5. Ανεπιθύμητες ενέργειες και στην ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία

Η διάρροια και ο εμετός είναι οι κύριες επιπτώσεις της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας. Ο καταβολισμός των κυττάρων παράγει τα παραπροϊόντα ουρία και κρεατινίνη που είναι τοξικά σε μεγάλες συγκεντρώσεις. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας καταβάλλεται ένας πολύ μεγάλος αριθμός κυττάρων για αυτό το λόγο οι τοξίνες φτάνουν σε πολύ μεγάλο ποσοστό και αρχίζει μία αντίδραση. Οι δύο αυτές επιπτώσεις μπορούν να ταλαιπωρήσουν ψυχολογικά τον ασθενή και γι' αυτό είναι σημαντικό να ελεγχθούν ώστε να διατηρηθεί η ποιότητα ζωής του ατόμου και να αποκτήσουν δύναμη να ολοκληρώσουν τη θεραπευτική αγωγή που ακολουθούν. Ο νοσηλευτής καταγράφει τη συχνότητα των εμετών ώστε να αξιολογήσει το βαθμό απώλειας των υγρών. Χορηγεί στον ασθενή ενδοφλέβια υγρά και προλαμβάνει την αφυδάτωση. Επιπρόσθετα, χορηγούνται στον ασθενή αντιεμετικά φάρμακα (Kingham & Gamlin, 2007).

Μια ακόμη ανεπιθύμητη ενέργεια της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας είναι η καταστολή του μυελού των οστών που εκδηλώνεται ως αναιμία, λευκοπενία και θρομβοπενία. Ανεξαρτήτως της αιτίας οι κλινικές του εκδηλώσεις και αντιμετώπισή τους είναι παρόμοια. Η μυοκαταστολή που προκαλείται από τη χημειοθεραπεία είναι η πιο συχνή τοξική δράση και είναι αυτή που συνήθως οδηγεί σε μείωση της δόσης των φαρμάκων (Kingham & Gamlin, 2007). Κατά την αναιμία παρατηρούμε ωχρότητα λήθαργο, ζάλη και μερικές φορές δύσπνοια, δεν καθυστερεί τη θεραπεία και διορθώνεται πολύ εύκολα μετάγγιση αίματος (Kingham & Gamlin, 2007). Κατά την θρομβοπενία παρατηρούμε εκχυμώσεις, πετεχειίες, αιμόσταση, η αιμορραγία από τα ούλα και αντιμετωπίζονται σχετικά εύκολα με μετάγγιση αιμοπετάλια (Kingham &

Gamlin, 2007). Η λευκοπενία είναι πολύ σημαντικό πρόβλημα καθώς οδηγεί πολλές φορές σε μείωση της δόσης. Εκδηλώνεται με πυρετό, ρίγος, ερυθρότητα και πυώδη έκκριση στο σημείο εισόδου του κεντρικού καθετήρα. Γίνεται προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών σε ασθενείς με χαμηλό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων αλλά ασυμπτωματικούς. Αντίθετα αυτοί που εμφανίζουν συμπτώματα θα πρέπει να εισαχθούν στο νοσοκομείο για να τους χορηγηθούν αντιβιοτικά ενδοφλεβίως. Ο νοσηλευτής αξιολογεί τα εργαστηριακά δεδομένα για τον προσδιορισμό της παρουσίας αναιμίας θρομβοκυτταροπενία και ουδετεροπενίαμιά και εκτιμάει την κατάσταση του ασθενή γίνε σημεία λοίμωξης (Kinghom & Gamlin, 2007).

3.Παρηγορητική φροντίδα

Παρηγορητική φροντίδα είναι η παροχή εξατομικευμένης φροντίδας στον ασθενή, που επικυρώνει την αξία της ζωής και θεωρεί την πορεία προς το θάνατο μία φυσιολογική διαδικασία χωρίς να επιδιώκει την επίσπευση αλλά ούτε και να αναβάλλει το θάνατο θέτοντας ως στόχο την εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής ποιότητας ζωής μέχρι τη στιγμή του θανάτου (Dewit, 2013).

Οι ασθενείς νιώθουν πολλά συναισθήματα όταν αναγνωρίζουν ότι φτάνουν στην ώρα του θανάτου όπως η μοναξιά, η εγκατάλειψη, το άγνωστο και η απώλεια της αξιοπρέπειας και του ελέγχου. Ο ασθενής μπορεί επίσης να νιώθει ότι έχει κάποιες τελευταίες εκκρεμότητες που πρέπει να διευθετήσει. Η ανακουφιστική φροντίδα που λαμβάνει από τους νοσηλευτές το τελευταίο στάδιο έχει να κάνει με τον προσδιορισμό των συμπτωμάτων και την ικανοποιητική αντιμετώπισή τους. Η σημαντικότερη δεξιότητα που πρέπει να χρησιμοποιήσει ο νοσηλευτής είναι η θεραπευτική επικοινωνία. Σκοπός της επικοινωνίας είναι η δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης όπου ο ασθενής θα νιώθει οικεία να συζητήσει οτιδήποτε τον απασχολεί. Ο νοσηλευτής χρησιμοποιεί πρακτικές όπως η παρατήρηση, η χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας, το άγγιγμα και η παρουσία, ώστε ο ασθενής να νιώσει το αίσθημα αποδοχής. Επίσης με την παρουσία του νοσηλευτή οι φόβοι της απομόνωσης ή της μοναξιάς μειώνονται καθώς ο ασθενής νιώθει συμπόνια. Επίσης, αξιολογείται η κατάσταση του ασθενή, και φυσικά αλλά και συναισθηματικά, ώστε ο σχεδιασμός της φροντίδας του ασθενή να ικανοποιήσει κάθε του ανάγκη. Όσο ο ασθενής είναι ικανός να κάνει πράγματα μόνος του ο νοσηλευτής τον ενθαρρύνει ώστε να νιώθει το αίσθημα ελέγχου. Είναι σημαντικό

ο νοσηλευτής να έχει επίγνωση θρησκευτικών και κοινωνικών πεποιθήσεων που μπορεί να έχει ο ασθενής ώστε να τον βοηθήσει στην άσκηση των τελετουργικών πριν το θάνατο και στην σχεδίαση των εκκρεμοτήτων μετά το θάνατό τους (Dewit, 2013).

4.Παρεμβάσεις στην ανακουφιστική φροντίδα

Καταρχάς γίνεται εκτίμηση για σημεία και ενδείξεις του πόνου. Η συζήτηση γύρω από το θέμα μπορεί να ανακουφίσει τον ασθενή και να τον κάνει να νιώσει καλύτερα. Είναι σημαντικό ο ασθενής και η οικογένειά του να εκφράσουν τη θλίψη χωρίς να διακόπτονται. Επίσης, εκτιμάται αν υπάρχουν σημεία άρνησης του ετοιμοθάνατου, η άρνηση είναι ένας μηχανισμός άμυνας που χρησιμοποιούν οι ασθενείς. Θεωρείται απαραίτητο να γίνουν ανοιχτές ερωτήσεις στις συνομιλίες με τον ασθενή και την οικογένειά του λόγω ότι η έκφραση μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη διαχείριση και φροντίδα. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να αφήσουμε τον ασθενή και την οικογένειά του να κλάψουν και να εκφράσουν τα συναισθήματα λύπης μιας και τα συναισθήματα αντιμετωπίζονται καλύτερα όταν υπάρχει άνεση για να εκφραστούν. Ακολούθως είναι σημαντικό να ενθαρρύνουμε τον ασθενή να ασχοληθεί με τυχόν εκκρεμότητες, οικονομικά ή πρακτικά θέματα που μπορεί να τον απασχολούν. Τέλος, ενισχύουμε και βοηθάμε τον ασθενή να δημιουργήσει αναμνήσεις για τους αγαπημένους του (Βιβιλάκη και συν, 2015).

Γ΄ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ (ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ)

Abstract 1

Health Care Provider Perceptions of Caring for Individuals with Inherited Pancreatic Cancer Risk

Recent national guidelines recommend genetic risk assessment for all patients diagnosed with pancreatic cancer, yet individuals with pancreatic cancer obtain genetic testing at suboptimal rates. Both patient and provider factors play a role in adherence to genetic testing recommendations. The purpose of this study was to understand health care provider perspectives of caring for patients with inherited pancreatic cancer risk. The study was a cross-sectional mixed method study utilizing a qualitative interview and a survey. The study sample included health care providers who provide care for patients with pancreatic cancer or inherited risk. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were summarized using descriptive statistics. Thirty participants had complete interview data and 29 completed a survey. The sample was comprised of physicians (n = 17), genetic counselors (n = 6), nurses (n = 3), and social workers (n = 3). Respondents were less confident in their ability to identify patients with inherited pancreatic cancer risk compared with other hereditary cancer syndromes. Several challenges were identified including the pancreatic cancer illness trajectory; lack of evidence-based practice guidelines; difficulty interpreting genetic test results; and difficulty following up on referrals. Participants perceived a lack of educational resources for patients with inherited pancreatic cancer risk. Health care providers who care for individuals with inherited pancreatic cancer risk face challenges that are distinct from those encountered during the care of individuals for other hereditary cancers. There is a need for additional resources at the patient-, provider-, and system-level (Underhill et al., 2020).

Περίληψη

Οι πρόσφατες εθνικές οδηγίες συνιστούν γενετικές εκτιμήσεις επικινδυνότητας για τους ασθενείς που έχουν προσβληθεί από τον καρκίνο του παγκρέατος, ωστόσο τα άτομα αυτά αποκτούν γενετικό έλεγχο σε μη ιδανικούς βαθμούς. Ο σκοπός της έρευνας

αυτής είναι η κατανόηση της οπτικής του επαγγελματία υγείας απέναντι στην φροντίδα των ασθενών που έχουν προσβληθεί από τον καρκίνο του παγκρέατος. Η έρευνα αυτή είναι μια μεικτή διατομή μεικτής μεθόδου που χρησιμοποιεί ποιοτική συνέντευξη και έρευνα. Τα ποιοτικά δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας ανάλυση περιεχομένου, ενώ τα ποσοτικά δεδομένα συνοψίστηκαν με περιγραφική στατιστική. Τριάντα συμμετέχοντες είχαν πλήρη στοιχεία συνέντευξης και 29 ολοκλήρωσαν την έρευνα. Το δείγμα αποτελείται από γιατρούς(17), γενετικούς σύμβουλους (6), νοσηλευτές (3) και δημόσιους υπάλληλους (3). Οι συμμετέχοντες είχαν λιγότερο αυτοπεποίθηση στην ικανότητα τους να αναγνωρίζουν ασθενείς με κίνδυνο κληρονομικού καρκίνου του παγκρέατος σε σύγκριση με άλλα κληρονομικά σύνδρομα καρκίνου. Υπήρχαν αρκετές προκλήσεις όπως η πορεία του καρκίνου του παγκρέατος, δυσκολία στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων των γενετικών δοκιμών και δυσκολία παρακολούθησης των παραπομπών. Οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν την έλλειψη εκπαιδευτικών πόρων για ασθενείς με κληρονομικό κίνδυνο καρκίνου του παγκρέατος, ενώ οι πάροχοι ιατρικής περίθαλψης που φροντίζουν άτομα με κληρονομικό κίνδυνο καρκίνου του παγκρέατος αντιμετωπίζουν προκλήσεις που διαφέρουν από αυτές που συναντώνται κατά τη διάρκεια της φροντίδας ατόμων για άλλους κληρονομικούς καρκίνους. Υπάρχει ανάγκη για πρόσθετους πόρους σε επίπεδο ασθενούς-παροχέα φροντίδας και του συστήματος.

Abstract 2

Sex-based differences in time to surgical care among pancreatic cancer patients: A national study of Medicare beneficiaries

Introduction: The objective of this study was to characterize time from cancer symptoms to diagnosis and time from diagnosis to surgical treatment among patients undergoing pancreatectomy for cancer.

Methods: Medicare beneficiaries who underwent pancreatectomy for cancer between 2013 and 2017 were identified using the 100% Medicare Inpatient Standard Analytic Files. Mixed effects negative binomial regression models were utilized to determine which factors were associated with the number of weeks to diagnosis and pancreatic resection.

Results: Among 7647 Medicare beneficiaries, two-thirds (n = 5127, 67%) had symptoms associated with a pancreatic cancer diagnosis before surgery. Median time from the first symptom to diagnosis was 6 weeks (IQR: 1–25) and the median time from diagnosis to surgery was 4 weeks (IQR: 2–15). In risk-adjusted models, female patients had 13% longer waiting times from identification of a related symptom to pancreatic cancer diagnosis (OR = 1.13, 95% CI: 1.05–1.21) and 12% longer waiting times from diagnosis to surgery (OR = 1.12, 95% CI: 1.07–1.18). Older age was associated with 10% longer waiting times from symptom identification to diagnosis (p < .0001).

Conclusions: Female and older patients had longer wait times between symptom presentation and pancreatic cancer diagnosis. Sex-based disparities in cancer care need to be recognized and addressed by policymakers and health care institutions (Azap et al., 2021).

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο σκοπός της έρευνας είναι στο να χαρακτηρίσει το χρόνο από τα συμπτώματα του καρκίνου ως τη διάγνωση και το χρόνο από τη διάγνωση μέχρι τη χειρουργική θεραπεία ανάμεσα σε ασθενείς που υποβάλλονται σε παγκρεατεκτομή για τον καρκίνο.

Μέθοδοι: Οι δικαιούχοι φαρμακευτικής αγωγής οι οποίοι υποβλήθηκαν σε παγκρεατεκτομή για τον καρκίνο από το 2013 έως το 2017 αναγνωρίστηκαν χρησιμοποιώντας το 100% αναλυτικά αρχεία νοσοκομειακών ασθενών. Μικτές αρνητικές επιδράσεις μοντέλων διωνυμικής παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκαν για να καθοριστούν ποιοι παράγοντες συσχετίστηκαν με τον αριθμό εβδομάδων έως τη διάγνωση και την εκτομή του παγκρέατος.

Αποτελέσματα: Ανάμεσα σε 7647 δικαιούχους φαρμακευτικής αγωγής, τα δύο τρίτα (n=5127, 67%) είχαν συμπτώματα σχετικά με την διάγνωση του καρκίνου του παγκρέατος πριν την εγχείρηση. Ο διάμεσος χρόνος από το πρώτο σύμπτωμα μέχρι τη διάγνωση ήταν 6 εβδομάδες (IQR: 1-25) και ο διάμεσος χρόνος από τη διάγνωση μέχρι την εγχείρηση ήταν 4 εβδομάδες (IQR: 2-15). Σε μοντέλα προσαρμοσμένα στον κίνδυνο οι γυναίκες ασθενείς είχαν 13% περισσότερη ώρα αναμονής από την αναγνώριση ενός συσχετισμένου συμπτώματος μέχρι τη διάγνωση του καρκίνου του παγκρέατος και 12% περισσότερη ώρα αναμονής από τη διάγνωση μέχρι το

χειρουργείο. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συσχετίζονταν με 10% περισσότερη ώρα αναμονής από την αναγνώριση ενός συμπτώματος έως τη διάγνωση.

Συμπεράσματα: Οι γυναίκες και οι ηλικιωμένοι ασθενείς αναμένουν περισσότερη ώρα μεταξύ τη παρουσίαση συμπτωμάτων μέχρι τη διάγνωση του καρκίνου του παγκρέατος. Ανισότητες βάσει φύλου στη φροντίδα του καρκίνου πρέπει να αναγνωρίζονται και να απευθύνονται.

Abstract 3

Supportive care needs of people with pancreatic cancer: a literature review

Quality of life is crucial to people with pancreatic cancer due to poor survival rates and high symptom burden. Timely and person-centred supportive and palliative care can help people maintain a good quality of life. This article reports findings of a review that highlights the physical and psychological needs of people with pancreatic cancer and interventions that may help meet those needs. Information, supportive and palliative care needs should be assessed, and appropriate interventions implemented early in the illness and on an ongoing basis. The article also highlights the role of a multidisciplinary team, including clinical nurse specialists, oncologists, palliative care specialists, dietitians and mental health practitioners, in implementing personalised care (Scott & Jewell, 2019).

Περίληψη

Η ποιότητα της ζωής είναι κρίσιμη για τους ανθρώπους με καρκίνο του παγκρέατος, λόγω του χαμηλού ποσοστού επιβίωσης και του υψηλού φορτίου συμπτωμάτων. Επικεντρωμένη και έγκαιρη παρηγορητική υποστηρικτική φροντίδα στους ασθενείς μπορεί να τους βοηθήσει να διατηρήσουν καλή ποιότητα ζωής. Το άρθρο αυτό αναφέρει ευρήματα μίας ανασκόπησης το οποίο επισημάνει τις φυσικές και ψυχολογικές ανάγκες των ανθρώπων με καρκίνο του παγκρέατος και παρεμβάσεις οι οποίες βοηθούν στην κάλυψη των αναγκών αυτών. Πληροφορίες για υποστηρικτικές και παρηγορητικές ανάγκες φροντίδας πρέπει να αξιολογηθούν και κατάλληλες παρεμβάσεις πρέπει να εφαρμόζονται νωρίς στην ασθένεια σε συνεχή βάση. Το άρθρο επίσης επισημάνει το ρόλο μιας πολυτομειακής ομάδας, συμπεριλαμβανόμενοι οι κλινικοί ειδικοί νοσηλευτές, ογκολόγοι, ειδικοί παρηγορητικής φροντίδας, διαιτολόγοι και επαγγελματίες ψυχικής υγείας στην εφαρμογή εξατομικευμένης φροντίδας.

Abstract 4

Impact of Palliative Care Consultation on Overall Survival and Aggressive Care at End-of-Life in Unresectable Pancreatic Cancer

Background: Early Palliative Care (PC) consultation has been associated with improved overall survival (OS) and less aggressive care at end-of-life in a number of malignancies. For patients with unresectable pancreatic cancer (UPC), aggressive and resource-intensive treatment at the end-of-life can be costly, but not necessarily of better quality.

Methods: This retrospective cohort study examines the potential impact of early PC consultation on indicators of aggressive care at end-of-life and OS in all patients diagnosed with UPC in Nova Scotia between January 1, 2010 and December 31, 2015.

Results: In total, 365 patients were identified for inclusion in our study. Patients seen by PC late in the trajectory of their disease (>8 weeks following diagnosis) had better OS than those receiving either early PC (< 8 weeks following diagnosis) or no PC (median OS 191.0 days vs 64.0 days and 23.5 days, $p < 0.001$). These findings were further supported by analysis through a multivariable adjusted statistical model, which indicated that late PC intervention was associated with 62 times decreased risk of death (Hazard Ratio = 0.38, $p < 0.001$) while early PC intervention was not (Hazard Ratio = 0.92, $p = 0.610$). PC consultation, either early or late, was associated with decreased odds of experiencing one or more indicators of aggressive care at end-of-life, as indicated by multivariable adjusted logistic regression (Odds Ratio = 0.18, 95% CI 0.08 - 0.39, $p < 0.001$; Odds Ratio = 0.20, 95% CI 0.08 - 0.47, $p < 0.001$).

Conclusions: Regardless of timing, PC consultation was associated with decreased odds of experiencing an indicator of aggressive care at end-of-life. However, early PC consultation was not associated with decreased risk of death (Lees et al., 2018).

Περίληψη

Υπόβαθρο: Η διαβούλευση της πρώιμης πραϋντικής φροντίδας συσχετίζεται με την βελτιωμένη συνολική επιβίωση (OS) και την λιγότερη επιθετική φροντίδα στο τέλος της ζωής σε ορισμένες κακοήθειες. Για ασθενείς με μη χειρουργήσιμο καρκίνο του παγκρέατος, η θεραπευτική αγωγή που είναι επιθετική και απαιτεί πολλούς πόρους,

στο τέλος της ζωής, μπορεί να είναι δαπανηρή, αλλά δεν είναι απαραίτητα καλύτερης ποιότητας.

Μέθοδοι: Αυτή η αναδρομική μελέτη κοόρτης εξετάζει τις πιθανές επιπτώσεις στην έγκαιρη διαβούλευση της πρώιμης ανακουφιστικής φροντίδας σχετικά με δείκτες επιθετικής φροντίδας στο τέλος της ζωής και συνολικής επιβίωσης σ' όλους τους ασθενείς οι οποίοι διαγνώστηκαν με μη χειρουργήσιμο καρκίνο του παγκρέατος στη Νέα Σκωτία μεταξύ 1 Φεβρουαρίου του 2010 και 31 Δεκεμβρίου του 2015. **Αποτελέσματα:** Συνολικά, 365 ασθενείς εξακριβώθηκαν ένταξη στη μελέτη μας. Οι ασθενείς οι οποίοι είχαν καθυστερημένη ανακουφιστική φροντίδα στην πορεία της ασθένειας τους (>8 εβδομάδες μετά την διάγνωση τους) είχαν καλύτερα ποσοστά επιβίωσης είτε από εκείνους στους οποίους παρείχαν νωρίτερα ανακουφιστική φροντίδα (<8 εβδομάδες μετά τη διάγνωση τους) είτε αυτοί που δεν έλαβαν καμία ανακουφιστική φροντίδα. Αυτά τα ευρήματα υποστηρίχθηκαν περαιτέρω, αναλύοντας τα μέσω ενός πολυμεταβλητού προσαρμοσμένα στατιστικό μοντέλο, το οποίο δεικνύει ότι η καθυστερημένη παρηγορητική φροντίδα συσχετιζόταν με μειωμένο κίνδυνο θανάτου κατά 62 φορές, ενώ με τη πρώιμη φροντίδα δεν ίσχυε αυτό. Η πρώιμη ανακουφιστική φροντίδα συσχετιζόταν με λιγότερες πιθανότητες να βιώσουν μια ή και περισσότερες ενδείξεις επιθετικής φροντίδας στο τέλος της ζωής, όπως αναφέρεται από τη πολυμεταβλητή προσαρμοσμένη στατιστική ανάλυση.

Συμπεράσματα: Ανεξαρτήτως από το χρονοδιάγραμμα, η πρώιμη παρηγορητική φροντίδα συσχετίζεται με μειωμένες πιθανότητες στο να βιώσουν ένδειξη επιθετικής φροντίδας στο τέλος της ζωής. Ωστόσο, η πρώιμη παρηγορητική φροντίδα δεν συσχετιζόταν με μειωμένο κίνδυνο θανάτου.

Abstract 5

Spirituality and associated factors among cancer patients undergoing chemotherapy

Aim: Patients' spirituality, the relationship between spirituality and physical pain, and the association between spirituality and quality of life (QOL) among patients undergoing cancer chemotherapy were examined. Spirituality was defined as a sense of meaning in one's existence and life, peace of mind, and the strength and comfort drawn from faith.

Methods: A cross-sectional questionnaire survey was distributed to 176 adult cancer patients who received chemotherapy in May–September 2011 at an outpatient clinic in rural Japan. Spirituality was measured using the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp-12). Demographic data were collected for performance status, cancer stage, age, marital status, occupational status, persons in household, pain intensity, and other troubling symptoms. The relationship between the patients' spirituality subscale score and QOL was assessed in a structural equation model.

Results: Two FACIT-Sp-12 subscales, meaning/peace and faith were moderately to strongly associated with age, appetite, and QOL scores. Although physical pain was significantly related to the QOL score ($P = .002$), it was not related to the FACIT-Sp-12 score ($P = .427$). These results indicated that the patients with higher spiritual scores and severe pain were enjoying life more than the patients with lower spiritual scores and severe pain. Moreover, two subscales of the FACIT-Sp-12 had a direct effect on QOL.

Conclusions: Spirituality was strongly associated with QOL. Younger patients (<50 years old) and stage I cancer patients need additional assistance to meet their spiritual needs. To maintain cancer patients' spiritual well-being, nursing interventions should facilitate patients' nutrition support and appropriately address their spirituality (Kamijo & Miyamura, 2020).

Περίληψη

Σκοπός: Ασθενείς που λαμβάνουν χημειοθεραπεία για τον Καρκίνο εξετάστηκαν για: την πνευματικότητα τους, τη σχέση τους μεταξύ στην πνευματικότητα και τον φυσικό πόνο, και την συσχέτιση μεταξύ της πνευματικότητας και της ποιότητας ζωής. Η πνευματικότητα προσδιορίστηκε ως αίσθηση στη σημασία της ύπαρξης και της ζωής, στη ψυχική ηρεμία, και στη δύναμη και παρηγοριά που αντλείται από την πίστη.

Μέθοδοι: Ένα ερωτηματολόγιο δόθηκε σε μία αντιπροσωπευτική ομάδα 176 ενήλικων ασθενών με καρκίνο που έλαβαν χημειοθεραπεία από το Μάιο έως τον Σεπτέμβρη του 2011 σε μια εξωτερική κλινική στην αγροτική Ιαπωνία. Η πνευματικότητα μετρήθηκε χρησιμοποιώντας μια κλίμακα λειτουργικής αξιολόγησης χρονίων ασθενειών όσο αφορά την πνευματικότητα και την ευημερία (FACIT-Sp-12). Δημογραφικά δεδομένα συλλέχθηκαν για την κατάσταση απόδοσης, το στάδιο του καρκίνου, την ηλικία, την

οικογενειακή κατάσταση, την επαγγελματική κατάσταση, τα άτομα που διαμένουν μαζί τους, την ανεκτικότητα στον πόνο και άλλα συμπτώματα που προκαλούν προβλήματα. Η σχέση μεταξύ στο βαθμό της πνευματικότητας και της ποιότητας ζωής αξιολογήθηκε σε ένα μοντέλο εξίσωσης.

Αποτελέσματα: Δύο υποκλίμακες λειτουργικής αξιολόγησης χρονίων ασθενειών όσο αφορά την πνευματικότητα και την ευημερία, το νόημα/ευημερία και πίστη, ήταν μετρίως μέχρι και έντονα σχετιζόμενες με την ηλικία, την όρεξη και τους βαθμούς της ποιότητας ζωής. Παρόλο που ο φυσικός πόνος ήταν σημαντικά σχετιζόμενος με τον βαθμό της ποιότητας ζωής, δεν ήταν σχετιζόμενος με τον βαθμό της κλίμακας λειτουργικής αξιολόγησης χρονίων ασθενειών όσο αφορά την πνευματικότητα και την ευημερία. Αυτά τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι ασθενείς με υψηλότερους πνευματικούς βαθμούς και σοβαρό πόνο απολάμβαναν περισσότερο τη ζωή σε σχέση με τους ασθενείς με λιγότερο πνευματικούς βαθμούς και σοβαρό πόνο. Επιπλέον, οι υποκλίμακες λειτουργικής αξιολόγησης χρονίων ασθενειών όσο αφορά την πνευματικότητα και την ευημερία, είχαν άμεση επίδραση στην ποιότητα ζωής.

Συμπεράσματα: Η πνευματικότητα ήταν στενά συνδεδεμένη με την ποιότητα ζωής. Οι νεότεροι ασθενείς (<50 έτη) και οι ασθενείς με καρκίνο σε πρώτο στάδιο χρειάζονται επιπλέον βοήθεια να συναντήσουν τις πνευματικές τους ανάγκες. Για τη διατήρηση της πνευματικής ευημερίας των ασθενών με καρκίνο, οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρέπει να διευκολύνουν τη διατροφή των ασθενών και να αντιμετωπίσουν κατάλληλα την πνευματικότητα τους.

Abstract 6

Evaluation of fatigue in patients with pancreatic cancer receiving chemotherapy treatment: a cross-sectional observational study.

Background and aim of the work: Cancer-related fatigue (CRF) is one of the most common symptoms experienced by cancer patients (CPs) and negatively affects quality of life. Although CRF is frequently experienced, it is often underreported, underdiagnosed and undertreated. The objectives of this study were to evaluate the level of fatigue in patients with pancreatic cancer undergoing chemotherapy and to analyze its correlation with patients' demographic and clinical variables.

Methods: A cross-sectional observational study was implemented in the Oncology Day Hospital of a Northern Italian hospital. A sample of 48 patients receiving chemotherapy

were evaluated through the Brief Fatigue Inventory Italian version (BFI-I) between 1 May and 12 October 2016. Data were statistically analyzed.

Results: Most of our patients (94%) experienced fatigue. Women as well as patients with an age ≥ 65 years reported more fatigue. Anemia, pain and a weight loss of over 16 kg in the last 6 months were significantly related to the perception of fatigue. Regarding life habits, smoking was related to high global score of BFI-I.

Conclusions: In accordance with literature, our study suggests that fatigue is a frequent symptom influenced by many constitutional, clinical and environmental factors. Our results highlight the need for an early and regular evaluation of fatigue among cancer patients, in order to implement all those pharmacological and non-pharmacological interventions with proven efficacy in attenuating this symptom (Di Marco et al., 2018).

Περίληψη

Υπόβαθρο και σκοπός: Η κόπωση που σχετίζεται με τον καρκίνο είναι ένα από τα πιο κοινά συμπτώματα που βιώνουν οι ασθενείς με καρκίνο και επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Παρόλο που η κόπωση που σχετίζεται με τον καρκίνο βιώνεται συχνά, είναι συχνά μη αναφερόμενη, μη διαγνωσμένη και μη θεραπεύσιμη. Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εκτίμηση του βαθμού της κόπωσης σε ασθενείς με καρκίνο που λαμβάνουν χημειοθεραπεία και η συσχέτιση με τις δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές των ασθενών.

Μέθοδοι: Μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης εφαρμόστηκε σε Ογκολογικό Νοσοκομείο στο Βόρειο Ιταλικό νοσοκομείο. Ένα δείγμα από 48 ασθενείς που λαμβάνουν χημειοθεραπεία εκτιμήθηκε από μια ιταλική κλίμακα αξιολόγησης κόπωσης από τη 1 Μάιου 2016 μέχρι 12 Οκτωβρίου 2016. Τα δεδομένα αναλύθηκαν στατιστικά.

Αποτελέσματα: Οι περισσότεροι ασθενείς (94%) βιώνουν κόπωση. Γυναίκες όπως και ασθενείς με ηλικία >65 ετών δηλώνουν εκδηλώνουν περισσότερη κόπωση. Αναιμία, πόνος και απώλεια βάρους πάνω από 16κ. τους τελευταίους 6 μήνες ήταν σημαντικά συνδεδεμένοι με την αντίληψη του πόνου. Όσο αφορά τις συνήθειες της ζωής, το κάπνισμα ήταν συνδεδεμένο με παγκόσμιο υψηλό σκορ της ιταλικής κλίμακας αξιολόγησης κόπωσης.

Συμπεράσματα: Σε αρμονία με τα κείμενα, η μελέτη μας προτείνει πως η κόπωση είναι ένα συχνό σύμπτωμα που επηρεάζεται από συνταγματικούς, κλινικούς και

περιβαλλοντολογικούς παράγοντες. Τα αποτελέσματα τονίζουν την ανάγκη για έγκυρα και συχνή εκτίμηση της κούρασης ανάμεσα σε ασθενείς με καρκίνο, με σκοπό να εκτιμηθούν οι φαρμακευτικές και μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις με αποδεικτική αποτελεσματικότητα ώστε να εξαλειφθεί αυτό το σύμπτωμα.

Abstract 7

Pancreas Cancer-Associated Weight Loss

Unintentional weight loss in patients with pancreatic cancer is highly prevalent and contributes to low therapeutic tolerance, reduced quality of life, and overall mortality. Weight loss in pancreatic cancer can be due to anorexia, malabsorption, and/or cachexia. Proper supportive care can stabilize or reverse weight loss in patients and improve outcomes. We review the literature on supportive care relevant to pancreatic cancer patients and offer evidence-based recommendations that include expert nutritional assessment, counseling, supportive measures to ensure adequate caloric intake, pancreatic enzyme supplementation, nutritional supplement replacement, orexigenic agents, and exercise. Pancreatic Cancer Action Network-supported initiatives will spearhead the dissemination and adoption of these best supportive care practices.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE: Weight loss in pancreatic cancer patients is endemic, as 85% of pancreatic cancer patients meet the classic definition of cancer cachexia. Despite its significant prevalence and associated morbidity, there is no established approach to this disease entity. It is believed that this is due to an important knowledge gap in understanding the underlying biology and lack of optimal treatment approaches. This article reviews the literature regarding pancreas cancer-associated weight loss and establishes a new framework from which to view this complex clinical problem. An improved approach and understanding will help educate clinicians, improve clinical care, and provide more clarity for future clinical investigation (Hendifar et al., 2019).

Περίληψη

Η ακούσια απώλεια βάρους σε ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος είναι υψηλά διαδεδομένη και συμβάλλει στη χαμηλή θεραπευτική ανοχή, μειωμένη ποιότητα ζωής και συνολική θνησιμότητα. Η απώλεια βάρους στο καρκίνο του παγκρέατος μπορεί να οφείλεται από την ανορεξία, τη δυσαπορρόφηση ή/και από την καχεξία.

Η σωστή υποστηρικτική φροντίδα μπορεί να σταθεροποιήσει ή να αντιστρέψει την απώλεια βάρους στους ασθενείς και να βελτιώσει τα αποτελέσματα. Αναθεωρήσαμε τη βιβλιογραφία της υποστηρικτικής φροντίδας σχετικά με τους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος και προσφέρουμε προτάσεις με βάσει αποδειχτικών στοιχείων οι οποίες συμπεριλαμβάνουν αξιολογήσεις ειδικών διατροφολόγων, συμβουλές, με υποστηρικτικά μέτρα για την εξασφάλιση επαρκή θερμιδική πρόσληψη, συμπλήρωση παγκρεατικών ενζύμων, αντικατάσταση συμπληρώματος διατροφής, παράγοντες της όρεξης και άσκηση. Το δίκτυο δράσης του καρκίνου του παγκρέατος με υποστηριζόμενες πρωτοβουλίες θα ηγηθεί η διάδοση και η υιοθέτηση των καλύτερων πρακτικών υποστηρικτικής φροντίδας.

Επιπτώσεις στην πρακτική: Η απώλεια βάρους στους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος είναι ενδημική, και το 85% των ασθενών αυτών πληρούν τον ορισμό της καχεξίας του καρκίνου. Παρά τη σημαντική επικράτηση και τη σχετική νοσηρότητα, δεν υπάρχει καθιερωμένη προσέγγιση στην οντότητα της νόσου αυτής. Πιστεύεται ότι αυτό οφείλεται σε ένα σημαντικό κενό γνώσης στη κατανόηση της υποκείμενης βιολογίας και την έλλειψη βέλτιστων προσεγγίσεων. Το άρθρο αυτό αναθεωρεί τη βιβλιογραφία όσον αφορά την απώλεια βάρους που σχετίζεται με τον καρκίνο του παγκρέατος και θεσπίζει ένα νέο πλαίσιο στο οποίο παρακολουθούμε αυτό το πολύπλοκο κλινικό πρόβλημα. Μία βέλτιστη προσέγγιση και κατανόηση θα βοηθήσει στο να εκπαιδεύσει ιατρούς, βελτιωμένη κλινική φροντίδα και να παρέχει περισσότερη σαφήνεια για μελλοντικές κλινικές έρευνες.

Abstract 8

Observational Study of Clinical Practice in Patients with Pancreatic Adenocarcinoma in Greece

Background: During the last decade, significant improvement was made in systemic therapy of pancreatic adenocarcinoma (PAC). The impact of this progress in everyday

clinical practice has not been fully described yet. The aim of the study was to investigate the pattern followed by Greek Medical Oncologists regarding the treatment of patients with PAC.

Methods: This observational, noninterventional multicenter study recorded clinical data from the files of 200 active patients (alive and under treatment or follow-up) for a two-year period (November 2015 until November 2017) from 20 oncology centers around Greece.

Results: In total, 51 (25.5%) patients underwent radical surgical resection of PAC, and 40 (78.4%) of them received adjuvant and 1 (2.0%) neoadjuvant chemotherapy. The median time to recurrence was 7.9 months, and median overall survival (OS), 20.2 months. First-line chemotherapy was administered to 193 (96.5%) patients. The majority of patients were treated with the combination of nab-paclitaxel-gemcitabine (NPG), 5-fluorouracil, leucovorin, irinotecan, oxaliplatin (FOLFIRINOX), or gemcitabine monotherapy. Of them, 39.5% responded to the treatment. Median OS and PFS were 14.1 months and 7.0 months, respectively. Second-line treatment was administered to 112 patients. The majority received NPG, FOLFIRINOX/capecitabine, oxaliplatin, irinotecan (CAPOXIRI), or 5-fluorouracil, leucovorin, oxaliplatin (FOLFOX)/capecitabine, oxaliplatin (CAPOX). Median OS with second-line treatment was 8.6 months, and median PFS, 5.5 months. The most common chemotherapy sequences were NPG as first-line followed by FOLFIRINOX/CAPOXIRI as second-line, NPG followed by FOLFOX/CAPOX, NPG followed by other regimens, and FOLFIRINOX/CAPOXIRI followed by NPG.

Conclusion: This study described the significant improvement in prognosis of PAC patients receiving palliative chemotherapy and the relatively high rate of receipt of second-line chemotherapy, according to real-world data. However, due to the nonrandomized nature of the study, any comparison between different chemotherapy regimens should be regarded with caution (Papaxoinis et al., 2020).

Περίληψη

Υπόβαθρο: Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, σημαντική βελτίωση στη συστημική θεραπεία του παγκρεατικού αδενοκαρκινώματος. Ο αντίκτυπος αυτής της προόδου στην καθημερινή κλινική άσκηση δεν έχει περιγραφεί πλήρως ακόμη. Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι να ερευνήσει το μοτίβο που ακολουθούν Έλληνες

Ογκολόγοι όσο αφορά τη θεραπεία του παγκρεατικού αδενοκαρκινώματος. Αυτή η παρατηρητική, μη παρεμβατική πολύπτυχη έρευνα σύλλεξε κλινικά δεδομένα από 200 ασθενείς (ζωντανούς και κατά τη διάρκεια της θεραπείας ή σε μελλοντική θεραπεία) για δύο χρόνια (από το Νοέμβριο του 2015 μέχρι το Νοέμβριο του 2017) από 20 ογκολογικά κέντρα στην Ελλάδα.

Αποτελέσματα: Συνολικά, 51 ασθενείς υποβλήθηκαν σε ριζική εντομή του παγκρεατικού αδενοκαρκινώματος, και 40 από αυτούς έλαβαν επικουρική και 1 από αυτούς νεοεπικουρική χημειοθεραπεία. Ο διάμεσος χρόνος για την επανεμφάνιση ήταν 7,9 μήνες και διάμεσος χρόνος συνολικής επιβίωσης 20,2 μήνες. Χημειοθεραπεία πρώτης γραμμής χορηγήθηκε σε 193 ασθενείς. Η πλειοψηφία των ασθενών θεραπεύονταν με συνδυασμό nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη, 5-φθοριοουρακίλη, φυλλινικό οξύ, ιρινοτεκάνη, οξαλιπλατίνη ή μονοθεραπεία γεμισιταβίνης. Από αυτούς, 39,5% ανταποκρίθηκαν στη θεραπεία. Ο διάμεσος χρόνος συνολικής επιβίωσης και ο διάμεσος χρόνος χωρίς πρόοδο της νόσου ήταν 14,1 και 7 μήνες αντίστοιχα. Θεραπεία δεύτερης γραμμής χορηγήθηκε σε 112 ασθενείς. Η πλειοψηφία έλαβε συνδυασμό nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη, οξαλιπλατίνη/ καπεσιταβίνη, ιρινοτεκάνη ή 5-φθοριοουρακίλη, φολινικό οξύ, οξαλιπλατίνη/καπεσιταβίνη, οξαλιπλατίνη. Ο διάμεσος χρόνος συνολικής επιβίωσης ήταν 8,6 μήνες και ο διάμεσος χρόνος χωρίς πρόοδο της νόσου ήταν 5,5 μήνες. Η πιο συχνή ακολουθία χημειοθεραπείας ήταν η nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη ως πρώτη γραμμή ακολουθούσε η οξαλιπλατίνη/ιρινοτεκάνη ως δεύτερη γραμμή, η nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη ακολουθούμενη από οξαλιπλατίνη (FOLFOX)/ οξαλιπλατίνη CAPOX, η nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη ακολουθούμενη από άλλα σχήματα, και FOLFIRINOX/CAPOXIRI ακολουθούμενη από nab- πακλιταξέλη- γεμισιταβίνη.

Συμπέρασμα: Αυτή η έρευνα περιέγραψε τη σημαντική βελτίωση στη πρόγνωση των ασθενών με παγκρεατικό αδενοκαρκίνωμα που λαμβάνουν παρηγορητική χημειοθεραπεία και το σχετικά υψηλό βαθμό λήψης χημειοθεραπείας δεύτερης-γραμμής, σύμφωνα με αληθινά δεδομένα ανθρώπων. Ωστόσο, λόγω της μη τυχαίας φύσης αυτής της μελέτης, κάθε σύγκριση μεταξύ διαφορετικών συνδυασμών χημειοθεραπείας πρέπει να λαμβάνονται με προσοχή.

Abstract 9

Retrospective analysis on resectability, survival and disease free survival prognostic factors in patients with pancreatic adenocarcinoma

Background: Pancreatic cancer is the fourth leading cause of cancer death, and its prognosis remains poor despite recent advances in treatment. Our goal was to determine prognostic factors associated with pancreatic cancer outcome by retrospective analysis of the clinical characteristics and follow-up data of patients who received palliative or curative surgical treatment.

Methods: In this retrospective study, we analyzed the medical records and follow-up information of 344 pancreatic cancer patients who received curative or palliative surgical treatment at a tertiary care referral center in Greece from January 2004 to December 2015. The overall survival (OS) and disease free survival (DFS) rates were determined by the Kaplan- Meier method and univariate analysis was conducted to identify potential prognostic factors. Multivariate analysis, using the Cox proportional hazards model, was conducted to define independent prognostic factors.

Results: Among the 344 patients with resectable tumors in the study cohort, 226 and 118 patients, respectively, underwent curative and palliative surgical resection. The median survival after curative resection was statistically higher compared to palliative resection (23.129 vs. 5.025months, $p < 0.05$). The estimated 1-, 3-, and 5-year OS rates after curative resection were 35.84%, 15.48%, and 6.19% respectively. Univariate and multivariate analyses identified the following independent prognostic factors for OS: microvascular invasion, neutrophil to lymphocyte ratio (NLR), modified Glasgow prognostic score (mGPS) and lymph node ratio (LNR). Additionally, microvascular invasion, $NLR > 5$ and $PLR > 160$ were independent prognostic factors for DFS.

Conclusion: Surgery remains the only curative therapy in pancreatic cancer treatment. Inflammation markers and LNR should be thoroughly assessed as independent prognostic factors in pancreatic cancer patients (Svoronos et al., 2020).

Περίληψη

Υπόβαθρο: Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι η τέταρτη κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο και η πρόγνωση του παραμένει φτωχή παρά τις πρόσφατες εξελίξεις στη θεραπεία. Ο στόχος μας ήταν να προσδιορίσουμε προγνωστικούς παράγοντες

συσχετισμένα με τα αποτελέσματα του καρκίνου του παγκρέατος χρησιμοποιώντας αναδρομική ανάλυση των κλινικών χαρακτηριστικών και τα δεδομένα παρακολούθησης των ασθενών οι οποίοι έλαβαν ανακουφιστική ή θεραπευτική χειρουργική θεραπεία.

Μέθοδοι: Σ' αυτήν την αναδρομική έρευνα, αναλύσαμε τα ιατρικά αρχεία και τις πληροφορίες παρακολούθησης 344 ασθενών με καρκίνο του παγκρέατος οι οποίοι έλαβαν θεραπευτική ή ανακουφιστική χειρουργική θεραπεία σε κέντρο παραπομπής τριτοβάθμιας περίθαλψης στην Ελλάδα από τον Ιανουάριο του 2004 μέχρι τον Δεκέμβριο του 2015. Τα ποσοστά ολικής επιβίωσης (OS) και επιβίωσης χωρίς ασθένειες (DFS) προσδιορίζονταν από τη μέθοδο Kaplan-Meier και διεξάχθηκε μονομεταβλητή ανάλυση για να ταυτοποιηθούν τυχόν προγνωστικοί παράγοντες. Διεξάχθηκε πολυπαραγοντική ανάλυση χρησιμοποιώντας το μοντέλο αναλογικών κινδύνων Cox, για να προσδιορίσουμε ανεξάρτητους προγνωστικούς παράγοντες.

Αποτελέσματα: Μεταξύ 344 ασθενείς με μη εγχειρήσιμους όγκους στη κοόρτη μελέτης, 228 και 118 ασθενείς, αντίστοιχα, υποβλήθηκαν σε θεραπευτική και ανακουφιστική χειρουργική εντομή. Η μέση επιβίωση μετά από θεραπευτική εκτομή ήταν στατιστικά υψηλότερη σε σύγκριση με την ανακουφιστική εκτομή. Τα εκτιμώμενα ποσοστά λειτουργικού συστήματος 1, 3 και 5 ετών μετά από θεραπευτική εκτομή ήταν 35,84%, 15,48% και 6,19% αντίστοιχα. Μονομεταβλητή και πολυμεταβλητή ανάλυση αναγνώρισαν τα ακόλουθα ανεξάρτητα προγνωστικούς παράγοντες για Ολική επιβίωση (OS): μικροαγγειακή εισβολή, αναλογία ουδετερόφιλων προς λεμφοκύτταρα (NLR), τροποποιημένη προγνωστική βαθμολογία της Γλασκόβης (mGPS) και αναλογία λεμφαδένων (LNR). Επίσης, η μικροαγγειακή εισβολή, $NLR > 5$ and $PLR > 160$, ήταν ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες για το DFS.

Συμπέρασμα: Η εγχείρηση παραμένει η μόνη θεραπευτική θεραπεία για τον καρκίνο του παγκρέατος. Οι δείκτες φλεγμονής και η αναλογία λεμφαδένων (LNR) πρέπει να αξιολογηθούν διεξοδικά ως ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες στους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος.

Abstract 10

Considerations for the treatment of pancreatic cancer during the COVID-19 pandemic: the UK consensus position

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic epicentre has moved to the USA and Europe, where it is placing unprecedented demands on healthcare resources and staff availability. These service constraints, coupled with concerns relating to an increased incidence and severity of COVID-19 among patients with cancer, should lead to re-consideration of the risk–benefit balance for standard treatment pathways. This is of particular importance to pancreatic cancer, given that standard diagnostic modalities such as endoscopy may be restricted, and that disease biology precludes significant delays in treatment. In light of this, we sought consensus from UK clinicians with an interest in pancreatic cancer for management approaches that would minimise patient risk and accommodate for healthcare service restrictions. The outcomes are described here and include recommendations for treatment prioritisation, strategies to bridge to later surgical resection in resectable disease and factors that modify the risk–benefit balance for treatment in the resectable through to the metastatic settings. Priority is given to strategies that limit hospital visits, including through the use of hypofractionated precision radiotherapy and chemoradiotherapy treatment approaches (Jones et al., 2020).

Περίληψη

Το επίκεντρο της πανδημίας της ασθένειας του κορωνοϊού 2019 (COVID-19), μεταφέρθηκε στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη, όπου υποβάλλει πρωτοφανείς απαιτήσεις στους πόρους της υγειονομικής φροντίδας και στη διαθεσιμότητα του προσωπικού. Οι περιορισμοί υπηρεσιών, μαζί με ανησυχίες όσο αφορά τις αυξημένες περιπτώσεις και τη σοβαρότητα του COVID-19 ανάμεσα στους ασθενείς με καρκίνο, πρέπει να οδηγήσει στην αναθεώρηση της ισορροπίας των ρίσκων και των πλεονεκτημάτων για τους πρωτότυπους τρόπους θεραπείας. Αυτό έχει μεγάλη σημασία στον παγκρεατικό καρκίνο, δεδομένου ότι οι συνήθεις διαγνωστικοί μέθοδοι όπως η ενδοσκόπηση μπορεί να είναι περιορισμένες, και η βιολογία της νόσου αποκλείει σημαντικές καθυστερήσεις στη θεραπεία. Υπό το πρίσμα αυτό, ζητήσαμε συναίνεση από τους κλινικούς ιατρούς του Ηνωμένου Βασιλείου με ενδιαφέρον για τον καρκίνο του παγκρέατος για τις

διαχειριστικές προσεγγίσεις που θα μειώσουν τον κίνδυνο των ασθενών θα εξυπηρετούσαν τους περιορισμούς των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Τα αποτελέσματα περιγράφονται εδώ και περιλαμβάνουν προτάσεις για την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων της θεραπείας, στρατηγικές για τη γεφύρωση της μετέπειτα χειρουργικής εκτομής σε χειρουργήσιμους όγκους και παράγοντες που τροποποιούν την ισορροπία κινδύνου-οφέλους για την αντιμετώπιση στους χειρουργήσιμους όγκους μέσω τον έλεγχο των μεταστάσεων. Δίνεται προτεραιότητα σε στρατηγικές που περιορίζουν τις νοσοκομειακές επισκέψεις, μεταξύ άλλων με τη χρήση υποφλασματικής ακτινοθεραπείας ακριβείας και θεραπευτικών προσεγγίσεων χημειοακτινοθεραπείας.

Abstract 11

Age-Related Differences in the Prognosis of Pancreatic Cancer According to Perioperative Systemic Therapy

Objectives: In this study, we retrospectively assessed the feasibility and prognostic efficacy of perioperative chemo(radio)therapy for pancreatic cancer (PC) patients according to age.

Methods: A total of 556 consecutive patients who underwent curative-intent pancreatectomy for PC between 2000 and 2018 were enrolled.

Results: Of the 556 patients who underwent resection, 95 (17%) were elderly (age, ≥ 75 years). Postoperative complications did not significantly differ between the 2 age groups, and postoperative prognoses were also similar (recurrence-free survival [RFS], $P = 0.68$; overall survival [OS], $P = 0.28$). In this cohort, 103 patients (19%) underwent preoperative chemo(radio)therapy, and 417 (77%) underwent postoperative chemotherapy. Perioperative therapy was found to be significantly beneficial for younger patients (preoperative therapy: RFS, $P = 0.006$; OS, $P < 0.001$; postoperative therapy: RFS, $P < 0.001$; OS, $P < 0.001$). Conversely, no significant survival benefit of perioperative therapy was found for the elderly (preoperative therapy: RFS, $P = 0.28$; OS, $P = 0.44$; postoperative therapy: RFS, $P = 0.77$; OS, $P = 0.08$).

Conclusions: This study demonstrated that, although perioperative therapy is feasible for selected elderly patients with PC, this approach might not be as beneficial as it is for younger PC patients (Sonohara et al., 2021).

Περίληψη

Στόχος: Στην έρευνα αυτή, αξιολογήσαμε αναδρομικά τη σκοπιμότητα και την προγνωστική αποτελεσματικότητα της περιεγχειρητικής χημειοθεραπείας για τους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος (PC) ανάλογα με την ηλικία.

Μέθοδοι: Συνολικά εγγράφηκαν 556 διαδοχικοί ασθενείς που υποβλήθηκαν παγκρεατεκτομή θεραπευτικής πρόθεσης για καρκίνο του παγκρέατος (PC) μεταξύ το έτος 2000 έως 2018.

Αποτελέσματα: Από τους 556 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκτομή, 95 (17%) ήταν σε ηλικιωμένη ηλικία (ηλικίας ≥ 75). Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ των 2 ηλικιακών ομάδων και οι μετεγχειρητικές προγνώσεις ήταν επίσης παρόμοιες (επιβίωση χωρίς υποτροπή [RFS], $P = 0,68$, συνολική επιβίωση [OS], $P = 0,28$). Σε αυτή τη κοόρτη, 103 ασθενείς (19%) υποβλήθηκαν σε προεγχειρητική χημειοθεραπεία και 417 (77%) υποβλήθηκαν σε μετεγχειρητική χημειοθεραπεία. Η περιεγχειρητική θεραπεία βρέθηκε να είναι σημαντικά ευεργετική για τους νεότερους ασθενείς (προεγχειρητική θεραπεία: RFS, $P = 0,006$; OS, $P < 0,001$, μετεγχειρητική θεραπεία: RFS, $P < 0,001$; OS, $P < 0,001$). Αντιθέτως, δεν βρέθηκε σημαντικό όφελος επιβίωσης της περιεγχειρητικής θεραπείας για τους ηλικιωμένους (προεγχειρητική θεραπεία: RFS, $P = 0,28$; OS, $P = 0,44$, μετεγχειρητική θεραπεία: RFS, $P = 0,77$, OS, $P = 0,08$).

Συμπεράσματα: Η έρευνα αυτή αποδεικνύει ότι, παρόλο που η περιεγχειρητική θεραπεία είναι εφικτή για επιλεγμένους ηλικιωμένους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος (PC) αυτή η προσέγγιση μπορεί να μην είναι τόσο ευεργετική όσο και για τους νεότερους ασθενείς με καρκίνο του παγκρέατος (PC).

Abstract 12

Diabetes, Weight Change, and Pancreatic Cancer Risk

Importance: Pancreatic cancer is the third-leading cause of cancer death in the United States; however, few high-risk groups have been identified to facilitate early diagnosis strategies.

Objective: To evaluate the association of diabetes duration and recent weight change with subsequent risk of pancreatic cancer in the general population.

Design, setting, and participants: This cohort study obtained data from female participants in the Nurses' Health Study and male participants in the Health Professionals Follow-Up Study, with repeated exposure assessments over 30 years. Incident cases of pancreatic cancer were identified from self-report or during follow-up of participant deaths. Deaths were ascertained through reports from the next of kin, the US Postal Service, or the National Death Index. Data collection was conducted from October 1, 2018, to December 31, 2018. Data analysis was performed from January 1, 2019, to June 30, 2019.

Exposures: Duration of physician-diagnosed diabetes and recent weight change.

Main outcome and measures: Hazard ratios (HRs) for subsequent development of pancreatic cancer.

Results: Of the 112 818 women (with a mean [SD] age of 59.4 [11.7] years) and 46 207 men (with a mean [SD] age of 64.7 [10.8] years) included in the analysis, 1116 incident cases of pancreatic cancers were identified. Compared with participants with no diabetes, those with recent-onset diabetes had an age-adjusted HR for pancreatic cancer of 2.97 (95% CI, 2.31-3.82) and those with long-standing diabetes had an age-adjusted HR of 2.16 (95% CI, 1.78-2.60). Compared with those with no weight loss, participants who reported a 1- to 4-lb weight loss had an age-adjusted HR for pancreatic cancer of 1.25 (95% CI, 1.03-1.52), those with a 5- to 8-lb weight loss had an age-adjusted HR of 1.33 (95% CI, 1.06-1.66), and those with more than an 8-lb weight loss had an age-adjusted HR of 1.92 (95% CI, 1.58-2.32). Participants with recent-onset diabetes accompanied by weight loss of 1 to 8 lb (91 incident cases per 100 000 person-years [95% CI, 55-151]; HR, 3.61 [95% CI, 2.14-6.10]) or more than 8 lb (164 incident cases per 100 000 person-years [95% CI, 114-238]; HR, 6.75 [95% CI, 4.55-10.00]) had a substantially increased risk for pancreatic cancer compared with those with neither exposure (16 incident cases per 100 000 person-years; 95% CI, 14-17). Incidence rates were even higher among participants with recent-onset diabetes and weight loss with a body mass index of less than 25 before weight loss (400 incident cases per 100 000 person-years) or whose weight loss was not intentional judging from increased physical activity or healthier dietary choices (334 incident cases per 100 000 person-years).

Conclusions and relevance: This study demonstrates that recent-onset diabetes accompanied by weight loss is associated with a substantially increased risk for developing pancreatic cancer. Older age, previous healthy weight, and no intentional weight loss further elevate this risk (Yuan et al., 2020).

Περίληψη

Σημαντικότητα: Ο παγκρεατικός καρκίνος είναι η τρίτη αιτία θανάτου από καρκίνο στις ΗΠΑ, ωστόσο, έχουν εντοπιστεί μερικές υψηλού κινδύνου ομάδες για τη διευκόλυνση των στρατηγικών έγκαιρης διάγνωσης.

Στόχος: Η αξιολόγηση της σχέσης της διάρκειας του διαβήτη και της πρόσφατης αλλαγής του βάρους με τον επακόλουθο κίνδυνο καρκίνου του παγκρέατος στο γενικό πληθυσμό.

Σχεδιασμός, ρύθμιση και συμμετέχοντες: Αυτή η κοορτική μελέτη σύλλεξε δεδομένα από γυναίκες συμμετέχοντες στην έρευνα της υγείας των νοσηλευτών και από άντρες συμμετέχοντες στην έρευνα της υγείας επαγγελματιών υγείας, με επαναλαμβανόμενες εκθέσεις αξιολόγησης πάνω από 30 χρόνια. Περιστατικά παγκρεατικού καρκίνου αναγνωρίστηκαν από την αυτοαναφορά ή κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης των θανάτων των συμμετεχόντων. Οι θάνατοι εξακριβώθηκαν μέσα από αναφορές από πλησιέστερους συγγενείς, από τη ταχυδρομική υπηρεσία των ΗΠΑ, ή από τον εθνικό δείκτη θανάτου. Δεδομένα συγκεντρώθηκαν από τη 1 Οκτώβρη 2018 μέχρι 31 Δεκεμβρίου του 2018. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε από τη 1 Ιανουαρίου του 2019 μέχρι 30 Ιουνίου του 2019.

Έκθεση: Η διάρκεια της ιατρικής διάγνωσης του διαβήτη και πρόσφατη αλλαγή βάρους
Κύριο αποτέλεσμα και μέτρα: Οι λόγοι κινδύνου για την επακόλουθη ανάπτυξη του παγκρέατος.

Αποτελέσματα: Από τις 112.818 γυναίκες και τους 46207 άντρες που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση, 1116 περιστατικά παγκρεατικού καρκίνου αναγνωρίστηκαν. Σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν διαβήτη, με αυτούς που είχαν πρόσφατα διαγνωστεί, είχαν προσαρμοστικούς ηλικιακούς λόγους κινδύνου 2.16. Σε σχέση με αυτούς που δεν είχαν απώλεια βάρους, συμμετέχοντες που είχαν αναφέρει 1 με 4 λίβρες απώλεια κιλών είχαν προσαρμοστικούς κινδύνους 1,33, αυτοί με 5 με 8 λίβρες απώλεια βάρους είχαν προσαρμοστικούς κινδύνους 1.92. Συμμετέχοντες με πρόσφατο διαγνωσμένο διαβήτη μαζί με απώλεια βάρους 1 με 8 λίβρες ή περισσότερο από 8 λίβρες είχαν αιτιολογικά αυξημένο κίνδυνο για παγκρεατικό καρκίνο σε σχέση με αυτούς με κανένα από τα 2 χαρακτηριστικά. Τα περιστατικά ήταν ακόμη πιο αυξημένα σε αυτούς με πρόσφατα διαγνωσμένο διαβήτη και δείκτη μάζας σώματος κάτω από 25 πριν την απώλεια βάρους ή σε αυτούς που η

απώλεια βάρους τους δεν ήταν σκόπιμη κρίνοντας από την αυξημένη φυσική δραστηριότητα ή από τις υγιεινότερες διατροφικές επιλογές.

Συμπεράσματα και συνάφεια: Αυτή η έρευνα δείχνει πως πρόσφατος διαγνωσμένος διαβήτης συνοδευόμενος από απώλεια βάρους είναι συνδεδεμένος με έναν μεγάλο κίνδυνο ανάπτυξης παγκρεατικού καρκίνου. Μεγάλη ηλικία, προηγούμενο υγιές βάρος και μη σκόπιμη απώλεια βάρους αυξάνει περισσότερο αυτό το ρίσκο.

Abstract 13

Impact of skilled nursing facility quality on postoperative outcomes after pancreatic surgery

Background: Data on skilled nursing facility utilization among patients undergoing pancreatic surgery remain scarce. We sought to define the incidence of utilization of skilled nursing facilities and determine the impact of skilled nursing facility quality markers on postoperative outcomes among patients who underwent pancreatic surgery. Methods: Medicare Standard Analytic Files were used to identify patients who underwent pancreatic resection during 2013-2015. Nursing Home Compare datasets were used to examine the influence of skilled nursing facility quality as estimated by quality markers (Medicare star ratings) on postoperative outcomes.

Results: Among 13,018 patients who underwent pancreatectomy, 2,247 (17.3%) were discharged to a skilled nursing facility. Compared with patients discharged home, patients discharged to a skilled nursing facility were older (median age: 72 [interquartile range 68-76] vs 76 [interquartile range 71-80]), more likely female (44.4% vs 56.8%), and had greater Charlson comorbidity index scores (median score: 3 [interquartile range 2-8] vs 4 [interquartile range 2-8]) (all $P < .001$). Most patients were discharged to an above-average skilled nursing facility ($N = 1,463$, 65.1%), and a lesser subset was discharged to a skilled nursing facility with a below-average ($N = 490$, 21.8%) or average ($N = 294$, 13.1%) star rating. The 30-day hospital readmission was greatest among patients discharged to a below-average skilled nursing facility (below average $N = 217$, 44.3%; average $N = 110$, 37.4%; above average $N = 517$, 35.3%; $P = .002$). On multivariate analysis, patients discharged to below-average skilled nursing facilities remained 64% more likely to be readmitted within 30 days (OR 1.64, 1.29-2.02, $P <$

.001). In contrast, 30-day mortality was comparable across the skilled nursing facility star rating categories ($P = .08$).

Conclusion: Roughly 1 in 6 patients undergoing pancreatic surgery were discharged to a skilled nursing facility. Patients discharged to a below-average skilled nursing facility were more likely to be readmitted compared with patients discharged to an above-average skilled nursing facility (Paredes et al., 2019).

Περίληψη

Τα δεδομένα, σε ειδικευμένα γηροκομεία χρησιμοποιήθηκαν ανάμεσα σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε επέμβαση παγκρέατος, παραμένουν λιγοστά. Προσπαθήσαμε να προσδιορίσουμε τις επιπτώσεις της χρήσης ειδικευμένων γηροκομείων και να προσδιορίσουμε τον αντίκτυπο των ειδικευμένων γηροκομείων στα αποτελέσματα ποιότητας των μετεγχειρητικών αποτελεσμάτων μεταξύ των ασθενών που υποβλήθηκαν σε εγχείρηση παγκρέατος.

Μέθοδοι: Ιατρικοί Αναλυτικοί φάκελοι χρησιμοποιήθηκαν για την ταυτοποίηση των ασθενών που υποβλήθηκαν σε εντομή του παγκρέατος κατά τη διάρκεια της περιόδου 2013-2015. Δεδομένα από γηροκομεία χρησιμοποιήθηκαν για να εξεταστεί η επιρροή της ποιότητας των ειδικευμένων γηροκομείων όπως εκτιμήθηκαν από βαθμούς ποιότητας σε μετεγχειρητικά αποτελέσματα.

Αποτελέσματα: Ανάμεσα σε 13.018 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε παγκρεατεκτομή, οι 2247 (17,3%) μεταφέρθηκαν σε ένα ειδικευμένο γηροκομείο. Σε σχέση με τους ασθενείς που έλαβαν εξιτήριο και μεταφέρθηκαν σπίτι, αυτοί που μεταφέρθηκαν σε ειδικευμένο γηροκομείο ήταν μεγαλύτεροι, συνήθως ήταν γυναίκες, και είχαν υψηλότερο βαθμό Charlson. Οι περισσότεροι ασθενείς μεταφέρθηκαν σε ένα γηροκομείο με μέτρια ειδικευση και ένα μικρό υποσύνολο μεταφέρθηκε σε γηροκομείο με ειδικευση κάτω του μετρίου ή με μέτρια ειδικευση. Η επανεισαγωγή στο νοσοκομείο μετά από 30 μέρες ήταν υψηλότερη σε ασθενείς που είχαν μεταφερθεί σε γηροκομεία με κάτω του μετρίου εξειδίκευση. Σε μια ανάλυση, οι ασθενείς που μεταφέρθηκαν σε γηροκομεία με κάτω του μετρίου εξειδίκευση είχαν 64% πιθανότητα να επανεισαχθούν στο νοσοκομείο μέσα σε διάστημα 30 ημερών. Σε αντίθεση, η θνητότητα μέσα σε διάστημα 30 ημερών ήταν συγκρίσιμη ανάμεσα σε ειδικευόμενα γηροκομεία διαφορετικών ειδικοτήσεων.

Συμπέρασμα: Σχεδόν 1 στους 6 ασθενείς που υπεβλήθησαν σε παγκρεατικό χειρουργείο μεταφέρθηκαν σε ένα ειδικευόμενο γηροκομείο. Οι ασθενείς που μεταφέρθηκαν σε γηροκομείο με κάτω του μετρίου ειδίκευση ήταν πιο πιθανόν να επανεισαχθούν στο νοσοκομείο σε σχέση με τους ασθενείς που είχαν μεταφερθεί σε γηροκομείο με πάνω του μετρίου ειδίκευση.

Συμπέρασμα

Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι ένας θανατηφόρος καρκίνος με μεγάλα ποσοστά θνητότητας σε όλο τον κόσμο. Μετά από πολλές έρευνες, η χειρουργική εντομή παραμένει η μόνη θεραπευτική λύση για του νοσούντες. Ωστόσο, η χειρουργική θεραπεία είναι ευεργετική μόνο σε επιλεγμένους ασθενείς.

Η φροντίδα των ασθενών στηρίζεται κυρίως στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του καρκίνου του παγκρέατος. Οι ασθενείς αντιμετωπίζουν κυρίως: πόνο, απώλεια βάρους, ασκίτη και ψυχολογικές διαταραχές. Η σωστή υποστηρικτική φροντίδα μπορεί να βοηθήσει στην αντιστροφή των ή αν δεν είναι εφικτό στη βελτίωση των συμπτωμάτων. Επίσης, οι ασθενείς μπορεί να λαμβάνουν παρηγορητική χημειοθεραπεία που μπορεί να βελτιώσει σημαντικά στην πρόγνωση του όγκου. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις απαιτούν την συχνή εκτίμηση των συμπτωμάτων με σκοπό την παροχή της πιο αποτελεσματικής φροντίδας. Ο νοσηλευτής πρέπει επίσης να στηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή ώστε να τον βοηθήσει στη διατήρηση της πνευματικής του ευημερίας.

Για την επίτευξη της καλύτερης φροντίδας του ασθενή είναι σημαντικό να υπάρχει μια διεπιστημονική ομάδα φροντίδας: νοσηλευτές, ογκολόγοι, ειδικοί παρηγορητικής φροντίδας, διαιτολόγοι και επαγγελματίες υγείας ώστε να μπορεί να εφαρμοσθεί μια εξατομικευμένη φροντίδα. Ωστόσο, οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας δηλώνουν πως υπάρχει έλλειψη εκπαίδευσης όσο αφορά τον Καρκίνο του Παγκρέατος καθώς οι προκλήσεις είναι πολλές. Η φροντίδα του ασθενούς παίζει σημαντικό ρόλο καθώς οι ασθενείς με εξειδικευμένη φροντίδα έχουν λιγότερες πιθανότητες να μην επανεισαχθούν στο νοσοκομείο και να έχουν περισσότερο αξιοπρεπή ζωή για όσο αυτή διαρκέσει.

Η έγκυρη διάγνωση του παγκρεατικού καρκίνου είναι σημαντική καθώς ο ασθενής έχει πιθανότητες για πλήρη εντομή του όγκου, πριν να γίνει μετάσταση. Παρόλο που ο κόσμος περνάει μια κρίση λόγω του COVID-19 είναι σημαντικό όλες οι διαγνωστικές εξετάσεις να διενεργούνται κανονικά καθώς η βιολογία του όγκου δεν επιτρέπει καθυστερήσεις.

Βιβλιογραφία

Ελληνική βιβλιογραφία

- Αδαμίδου και συν, 2014. *Παθολογική Φυσιολογία*. Θεσσαλονίκη: UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.
- Αλεξάνδρου, Α., και συν, 2014. *Χειρουργική*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας
- Βιβιλάκη, και συν, 2015. *Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας*. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Γιωτάκη, Ε., 2014. *Σύγχρονη Εσωτερική Παθολογία*. Ιωάννινα : Ιδιωτική έκδοση

Ξένη βιβλιογραφία

- Alberts, et. al., 2015. *Βασικές αρχές κυτταρικής βιολογίας*. Λευκωσία: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Azap, RA, Hyer, JM, Diaz, A, Tsilimigras, DI, Mirdad & RS, Pawlik, TM. 2021. ‘Sex-based differences in time to surgical care among pancreatic cancer patients: A national study of Medicare beneficiaries’. *J Surg Oncol*. <https://doi.org/10.1002/jso.26266>
- Barett, K.M., et al., 2014. *Ιατρική Φυσιολογία*. Λευκωσία: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Benjamin, I. et al., 2018. *Cecil Βασική Παθολογία*. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Böcker, Denk & Heitz, 2011. *Παθολογική Ανατομική II*. Λευκωσία: Ιατρικές εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Dewit, S., 2009. *Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική Έννοιες και Πρακτική Τόμος II*. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Dewit, S., 2013. *Βασικές αρχές και δεξιότητες της νοσηλευτικής φροντίδας*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος
- Di Marco, M., Rubbi, I., Baldi, A., Di Lorenzo, R., Magnani, D., Cremonini, V., Sarli, L., Artioli, G., & Ferri, P., 2018. ‘Evaluation of fatigue in patients with pancreatic cancer receiving chemotherapy treatment: a cross-sectional observational

study'. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, <https://doi.org/10.23750/abm.v89i4-S.7063>

- Griffin J.F., Wolfgang C.L., 2017. 'The History and Evolution of Pancreaticoduodenectomy'. 'Pancreatic Cancer'. *Springer, Berlin, Heidelberg*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47181-4_14
- Hendifar, A. E., Petzel, M., Zimmers, T. A., Denlinger, C. S., Matrisian, L. M., Picozzi, V. J., Rahib, L., & Precision Promise Consortium, 2019. 'Pancreas Cancer-Associated Weight Loss'. *The oncologist*, <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2018-0266>
- Hidalgo M., 2010. 'Pancreatic cancer'. *The New England journal of medicine*, <https://doi.org/10.1056/NEJMra0901557>
- Ignatavicius, D. & Workman, L., 2008. *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική-Κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις ΜΕΠΕ
- Jones, C.M., Radhakrishna, G., Aitken, K. et al., 2020. 'Considerations for the treatment of pancreatic cancer during the COVID-19 pandemic: the UK consensus position'. *Br J Cancer* 123, <https://doi.org/10.1038/s41416-020-0980-x>
- Kamisawa, T., Wood, L., Itoi, T., & Takaori, K., 2016. 'Pancreatic cancer', *The Lancet*, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00141-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00141-0).
- Kamijo, Y., & Miyamura, T., 2020. 'Spirituality and associated factors among cancer patients undergoing chemotherapy'. *Japan journal of nursing science: JJNS*, 17(1), e12276. <https://doi.org/10.1111/jjns.12276>
- Kinghom, S. & Gamlin, R., 2007. *Ανακουφιστική Νοσηλευτική: Εξασφαλίζοντας ελπίδα και ποιότητα ζωής*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις ΒΗΤΑ
- Kuroczycki-Saniutycz, S., Grzeszczuk, A., Zwierz, Z. W., Kołodziejczyk, P., Szczesiul, J., Zalewska-Szajda, B., Ościłowicz, K., Waszkiewicz, N., Zwierz, K., & Szajda, S. D., 2017. 'Prevention of pancreatic cancer'. *Contemporary oncology (Poznan, Poland)*. <https://doi.org/10.5114/wo.2016.63043>
- Lee, K.G., Roy, V., Laszlo, M. et al., 2021. 'Symptom Management in Pancreatic Cancer'. *Curr. Treat. Options in Oncol.* <https://doi.org/10.1007/s11864-020-00801-4>
- Lees, C., Weerasinghe, S., Younis, T., William, N., Lamond, D., & Ramjeesingh, R., 2018. 'The impact of palliative care consultation on overall survival

and aggressive care at the end-of-life in unresectable pancreatic cancer’. *Journal of Clinical Oncology*, doi: 10.1200/JCO.2018.36.15_suppl.e18729

- Mizrahi, J. D., Surana, R., Valle, J. W., & Shroff, R. T., 2020. ‘Pancreatic cancer’. *Lancet (London, England)*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30974-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30974-0)
- Moore, K.L., et al., 2013. Κλινική Ανατομία. Λευκωσία: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Osborn et al., 2013. *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική*. Τόμος Ι. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Osborn et al., 2013. *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική*. Τόμος ΙΙ. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Paredes, A. Z., Hyer, J. M., Beal, E. W., Bagante, F., Merath, K., Mehta, R., White, S., & Pawlik, T. M., 2019. ‘Impact of skilled nursing facility quality on postoperative outcomes after pancreatic surgery’. *Surgery*, <https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.12.008>
- Papaxoinis, G., Athanasiadis, A., Sgouros, J., Visvikis, A., Drizou, M., Kontopodis, E., Koumariou, A., Stojanovska, S., Aravantinos, G., Korantzis, I., Ioannou, A., Varthalitis, I., Doufexis, D., Nikolaou, M., Lypas, G., Bompolaki, I., Christopoulou, A., Liontos, M., Tsoukalas, N., Mauri, D., Xenidis, N., Katsaounis, P., Oikonomopoulos, G., and Boukovinas. I., 2020. ‘Observational Study of Clinical Practice in Patients with Pancreatic Adenocarcinoma in Greece’. Hellenic Society of Medical Oncology (HeSMO), <https://doi.org/10.1155/2020/5304516>
- Platzer, W., et al., 2011. Εγχειρίδιο περιγραφικής ανατομικής. Λευκωσία: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Scott, E. & Jewell, A., 2019. ‘Supportive care needs of people with pancreatic cancer: a literature review’. *Cancer Nursing Practice*, doi: 10.7748/cnp.2019.e1566
- Sherwood, L., 2016. Εισαγωγή στη Φυσιολογία του ανθρώπου. Αλεξανδρούπολη: Ακαδημαϊκές εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ Ο.Ε.
- Sonohara, F., Yamada, S., Kurimoto, K., Inokawa, Y., Takami, H., Hayashi, M., Shimizu, D., Hattori, N., Kanda, M., Tanaka, C., Nakayama, G., Koike, M., Fujii, T., & Kodera, Y., 2021. ‘Age-Related Differences in the Prognosis of Pancreatic Cancer According to Perioperative Systemic Therapy’. *Pancreas*, <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000001712>

- Svoronos, C., Tsoulfas, G. & Chatzitheoklitos. E., 2020. ‘Retrospective analysis on resectability, survival and disease free survival prognostic factors in patients with pancreatic adenocarcinoma’. *JOP. Journal of the Pancreas*, <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2020.04.211>.
- Underhill, M. L., Pozzar, R., Chung, D., Sawhney, M., & Yurgelun, M., 2020. ‘Health Care Provider Perceptions of Caring for Individuals with Inherited Pancreatic Cancer Risk’. *Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education*, <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01623-1>
- Yuan, C., Babic, A., Khalaf, N., Nowak, J. A., Brais, L. K., Rubinson, D. A., Ng, K., Aguirre, A. J., Pandharipande, P. V., Fuchs, C. S., Giovannucci, E. L., Stampfer, M. J., Rosenthal, M. H., Sander, C., Kraft, P., & Wolpin, B. M., 2020. ‘Diabetes, Weight Change, and Pancreatic Cancer Risk’. *JAMA oncology*, <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.2948>