



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ
ΚΑΡΚΙΝΟ ΗΠΑΤΟΣ**



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΤΣΑΚΩΝΑ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΚΕΦΑΛΙΑΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1.1 Ορισμός Καρκίνου	8
1.1.1 Διάκριση Καρκινικών Όγκων	9
1.2 Ιστορική Αναδρομή.....	10
1.3 Επιδημιολογία.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2.1 Ανατομία Ήπατος.....	14
2.2 Φυσιολογία Ήπατος.....	15
2.3 Παθήσεις Του Ήπατος.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
3.1 Ορισμός Καρκίνου Του Ήπατος	18
3.2 Κατηγορίες Καρκίνου Του Ήπατος	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
4.1 Αίτια / Παράγοντες Κινδύνου Εμφάνισης Καρκίνου Ήπατος.....	20
4.2 Κλινική Εικόνα Καρκίνου Του Ήπατος.....	23
4.3 Διάγνωση / Διαφοροδιάγνωση Καρκίνου Του Ήπατος	24
4.4 Σταδιοποίηση.....	26

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Θεραπεία Καρκίνου Του Ήπατος.....30

5.2 Πρόγνωση Καρκίνου Του Ήπατος.....33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Ο Ρόλος Του Νοσηλευτή Στον Καρκίνο Του Ήπατος.....36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

7.1 1^ο Περιστατικό41

7.2 2^ο Περιστατικό.....47

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ55

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τον καρκίνο του ήπατος και ως επί το πλείστον το Ηπατοκυτταρικό Καρκίνωμα, το οποίο είναι ο πιο συχνός τύπος πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος.

Αρχικά αναφέρονται γενικά στοιχεία που αφορούν τον καρκίνο. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η ανατομία και η φυσιολογία του ήπατος καθώς και οι πιο συχνές παθήσεις αυτού. Παρακάτω γίνεται αναφορά στον ορισμό και τις κατηγορίες του καρκίνου του ήπατος. Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύονται οι παράγοντες που συμβάλουν στην εμφάνιση του Ca ήπατος, η κλινική του εικόνα, το πως τίθεται η διάγνωση και η διαφοροδιάγνωση του και τα συστήματα σταδιοποίησης. Εν συνεχεία γίνεται παράθεση των θεραπειών και της πρόγνωσης του Ca ήπατος.

Στο ειδικό μέρος της πτυχιακής εργασίας γίνεται αναφορά στον ρόλο του νοσηλευτή στον καρκίνο του ήπατος. Στο τέλος αυτής της εργασίας παρουσιάζονται δυο κλινικά περιστατικά ασθενών με καρκίνο του ήπατος και η νοσηλευτική τους διεργασία.

ABSTRACT

In this thesis a bibliographic review is made about liver cancer and mostly about Hepatocellular carcinoma, which is the most common type of primary liver cancer.

Initially, general information about cancer is reported. Subsequently, anatomy and physiology of the liver are presented as well as the most common diseases. Afterwards, reference is made in the definition and categories of liver cancer. In the next chapter, analyzing the factors that contribute to the appearance of liver cancer, symptoms, how diagnosis and differential diagnosis is made and the staging systems. After that, there is a citation of therapies and prognosis of liver cancer.

In the special part of this thesis, reference is made about the role of the nurse in liver cancer. At the end of this task, two clinical cases of liver cancer and their nursing process are presented.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ‘‘νοσηλευτική προσέγγιση σε ασθενείς με καρκίνο ήπατος’’. Ο καρκίνος αποτελεί την δεύτερη αιτία θανάτου παγκοσμίως, ο καρκίνος του ήπατος συγκεκριμένα είναι 6^{ος} σε συχνότητα εμφάνισης και 4^{ος} σε θνησιμότητα σε γενικό πληθυσμό. Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση του καρκίνου του ήπατος και του ρόλου του νοσηλευτή στη φροντίδα των ασθενών.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε περιλαμβάνει την ανασκόπηση επιστημονικών άρθρων, βιβλίων και υλικού από επιστημονικούς διαδικτυακούς ιστότοπους. Αποτελείται από 7 κεφάλαια, από τα οποία τα 5 πρώτα αποτελούν το γενικό μέρος με παρουσίαση στοιχείων για τον καρκίνο του ήπατος. Το ειδικό μέρος αποτελείται από 2 κεφάλαια, ένα το οποίο αναφέρεται στον ρόλο του νοσηλευτή σε ασθενή με καρκίνο και συγκεκριμένα τον καρκίνο του ήπατος και το τελευταίο κεφάλαιο όπου γίνεται η νοσηλευτική διεργασία δυο κλινικών περιστατικών ασθενών με καρκίνο του ήπατος.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Ο καρκίνος είναι η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη και εξάπλωση των κυττάρων. Μπορεί να επηρεάσει σχεδόν οποιοδήποτε μέρος του σώματος. Οι αναπτύξεις συχνά εισβάλλουν στον περιβάλλοντα ιστό και μπορούν να μετασταθούν σε απομακρυσμένες περιοχές.¹

Ως καρκίνος ορίζεται η ανώμαλη ανάπτυξη κυττάρων που τείνουν να πολλαπλασιάζονται με ανεξέλεγκτο τρόπο και σε ορισμένες περιπτώσεις, να μετασταθούν. Ο καρκίνος δεν είναι μια ασθένεια. Πρόκειται για μια ομάδα περισσότερων από 100 διαφορετικών και ιδιαίτερων ασθενειών. Ο καρκίνος μπορεί να περιλαμβάνει οποιοδήποτε ιστό του σώματος και να έχει πολλές διαφορετικές μορφές σε κάθε περιοχή σώματος. Οι περισσότεροι καρκίνοι ονομάζονται για τον τύπο του κυττάρου ή του οργάνου στο οποίο αρχίζουν.²

1.1.1 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΟΓΚΩΝ

Οι καρκινικοί όγκοι μπορούν να διακριθούν σε πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς ή μεταστατικούς. Πρωτοπαθείς ονομάζονται οι όγκοι οι οποίοι εμφανίζονται αρχικά στο σώμα, οι πρωτοπαθείς όγκοι μπορούν να μεταφερθούν σε άλλα μέρη του σώματος μέσω της μετάστασης όπου και ονομάζονται δευτεροπαθείς. Η ονομασία του κάθε πρωτοπαθούς καρκίνου προέρχεται από το όργανο ή τον ιστό τον οποίο έχει προσβάλλει. Οι μεταστατικοί καρκίνοι ονομάζονται όπως ο πρωταρχικός καρκίνος από τον οποίο προήρθαν αλλά με τον όρο μεταστατικός μπροστά από τον τύπο του.

Ακόμα, οι όγκοι μπορούν να διακριθούν σε καλοήθεις και κακοήθεις.

- I Κακοήθεις : αποτελούνται από καρκινικά κύτταρα, αναπτύσσονται αρκετά γρήγορα, εξαπλώνονται στους γύρω ιστούς προκαλώντας βλάβες , μπορούν να μεταφερθούν μέσω της αιματικής και της λεμφικής κυκλοφορίας σε ολόκληρο το σώμα και ως επί τω πλείστον είναι θανατηφόροι.
- I Καλοήθεις : αποτελούνται από κύτταρα αρκετά ίδια με τα φυσιολογικά, δεν θεωρούνται καρκίνοι, συνήθως αναπτύσσονται αργά, δεν κάνουν μεταστάσεις, τις περισσότερες φορές μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα από τον οργανισμό ,δεν είναι θανατηφόροι αλλά μπορούν να γίνουν αρκετά επικίνδυνοι όταν αυξηθούν πολύ σε μέγεθος, όταν πιέζουν γειτονικά όργανα στο σώμα και όταν βρίσκονται μέσα στον εγκέφαλο.³.

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η πιο παλιά περίπτωση καρκίνου πιστεύεται πως είναι η περίπτωση μιας γυναίκας με λευχαιμία στην Γερμανία ,περίπου το 5000 π.Χ., σύμφωνα με έρευνα που έγινε στα σκελετικά υπολείμματα της το 2015.

Υπάρχουν καταγραφές περιστατικών καρκίνων σε πάπυρο στην αρχαία Αίγυπτο περίπου το 3000 π.Χ. ,όπου αναγράφονται 8 περιστατικά καρκίνου και αναγράφεται πως δεν υπάρχει θεραπεία.

Το 400 π.Χ. ο Ιπποκράτης πρότεινε την χυμική θεωρία της ιατρικής όπου κυριαρχούν τέσσερα βασικά στοιχεία, το αίμα, το φλέγμα, η κίτρινη και η μαύρη χολή. Με τον καρκίνο να προέρχεται από την περίσσεια της μαύρης χολής. Επίσης ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο “καρκίνος”.

Ορισμένοι ιατροί όπως ο Galen (168), Παύλος της Αίγινας (657) και Maimonides (1190) υποστήριξαν πως η πιο αποτελεσματική θεραπεία για τον καρκίνο ήταν η αφαίρεση του όγκου και ιστών γύρω από αυτόν. Το 1878 γίνεται η πρώτη πυλωρική εκτομή από τον TheodoreBillroth για τη θεραπεία καρκίνου του στομάχου. Το 1890 πραγματοποιήθηκε η πρώτη μαστεκτομή από τον WilliamStewartHalsted. Το 1933 οι Graham και Singer αφαιρούν τον ένα πνεύμονα από ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα.

Η δημιουργία εργαλείων για τον εντοπισμό όγκων βοήθησε πολύ στην πρόωρη διάγνωση του καρκίνου. Το 1881 φτιάχτηκε από τον Mikulicz-Radecki το πρώτο γαστροσκόπιο το οποίο βοήθησε στον εντοπισμό καρκίνου στον κατώτερο οισοφάγο και το στομάχι. Το 1894 ο Nitze μπόρεσε να ανιχνεύσει καρκίνο της ουροδόχου κύστης με τη βοήθεια του κυστεοσκοπίου. Το 1895 έγινε η ανακάλυψη των ακτινών X από τον Roentgen και στη συνέχεια, το 1896, η χρήση αυτών για τον εντοπισμό όγκων. Το 1897 εισήχθη η βρογχοσκόπηση από τον Killian. Το 1924 ο Hinselman δημιουργεί το κολποσκόπιο για την ανίχνευση όγκων του κόλπου και του τραχήλου της μήτρας. Το 1941 ο Γεώργιος Παπανικολάου εισάγει το Τεστ Παπανικολάου ως μέθοδο διάγνωσης καρκινωμάτων στο γεννητικό σύστημα των γυναικών. Το 1951 γίνεται μια πρώιμη εισαγωγή της μαστογραφίας από τον Leborgne. 1972-1974 κατασκευάζονται τα CTscan (Hounsfield), MRI (Lauterbur, Mansfield) και PETscanner (Phelps, Hoffman), τα οποία χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση και διάγνωση διάφορων τύπων καρκίνων.

Το 1946 ο Goodman ανακαλύπτει την χημειοθεραπεία χρησιμοποιώντας μείγματα αζώτου.

Το 2006 δημιουργείται και εγκρίνεται το πρώτο εμβόλιο για την πρόληψη του καρκίνου, πρόκειται για το εμβόλιο για προστασία από τον HPV ο οποίος θεωρείται παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.⁴

1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ο καρκίνος είναι η 2^η αιτία θανάτου, μετά την ισχαιμική καρδιοπάθεια, όντας υπεύθυνη για το 1/6 των θανάτων παγκοσμίως. Το 2012 καταγράφηκαν 14.068.000 περιπτώσεις καρκίνου σε ολόκληρο τον κόσμο και 8.202.000 θάνατοι οι οποίοι οφείλονταν σε κάποια μορφή καρκίνου. Από τους θανάτους οι 5.323.000 συνέβησαν σε λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές και οι υπόλοιποι 2.878.000 σε περιοχές περισσότερο ανεπτυγμένες.⁵

Το 2016 οι τύποι καρκίνου με τον μεγαλύτερο επιπολασμό ήταν, ο καρκίνος του μαστού (8.15 εκατομμύρια περιπτώσεις), του παχέος εντέρου και ορθού (6,32 εκατομμύρια περιπτώσεις) και του προστάτη (5,7 εκατομμύρια περιπτώσεις). Οι τέσσερις τύποι καρκίνου με την μεγαλύτερη θνησιμότητα το 2016 παγκοσμίως ήταν, ο καρκίνος του πνεύμονα (1,71 εκατομμύρια θάνατοι), καρκίνος του στομάχου (834.170 θάνατοι), καρκίνος παχέος εντέρου και ορθού (829.557 θάνατοι) και καρκίνος του ήπατος (828.944 θάνατοι).

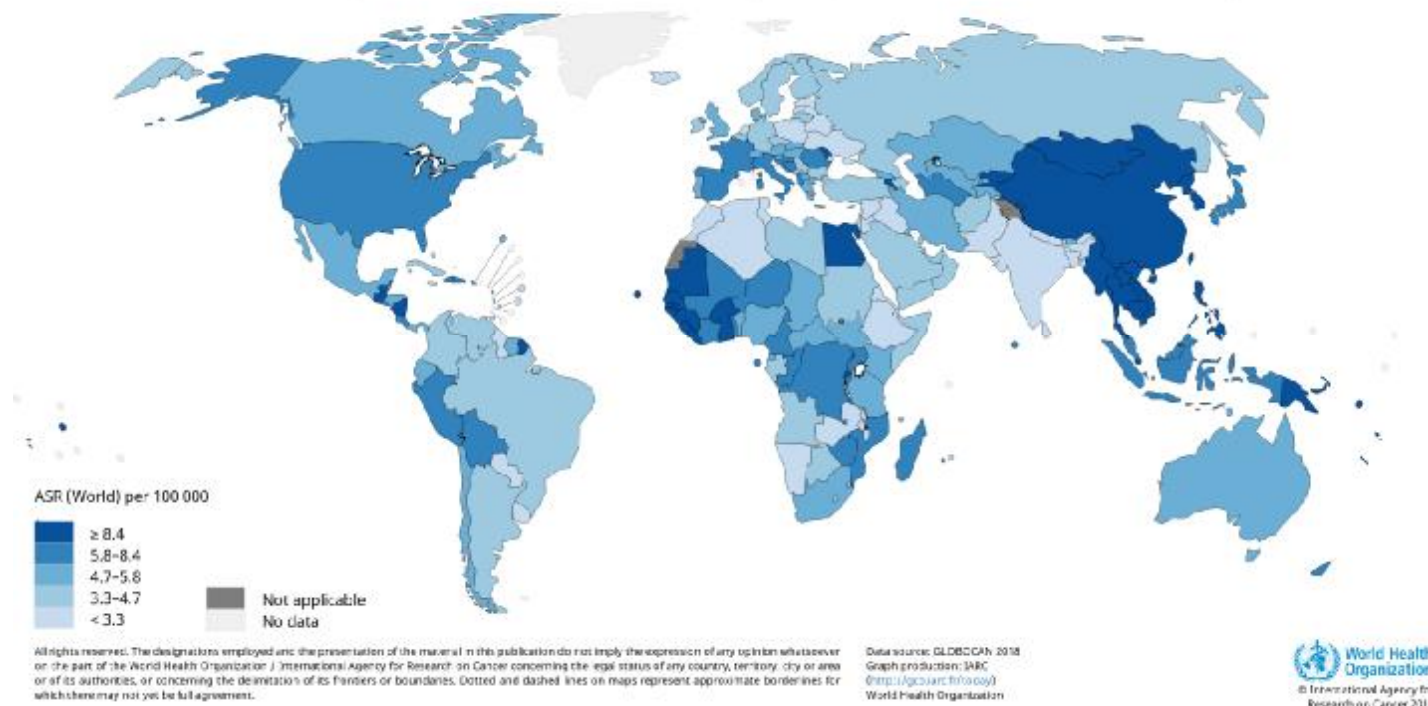
Ο καρκίνος του ήπατος είναι ο 6^{ος} πιο συχνός (731.100 περιπτώσεις) και ο 2^{ος} πιο θανατηφόρος (590.199 θάνατοι) καρκίνος στους άνδρες παγκοσμίως το 2016.

Ως πιο ευπαθής ομάδα εμφανίζονται κυρίως οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες σε ηλικίες 55-69 ετών.

Εμφάνιση περιστατικών καρκίνου του ήπατος έχουμε κυρίως σε περιοχές με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα, περιοχές όπου υπάρχουν μεγάλα ποσοστά ατόμων μολυσμένα με HBV και HCV.⁶

Όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία τα περισσότερα περιστατικά καρκίνου του ήπατος συναντάμε στην Ασία, και κυρίως στη Μογγολία και το Λάος . Από την άλλη πλευρά περιοχές της βόρειας και νότιας Αμερικής καθώς και της βόρειας Ευρώπης εμφανίζουν μικρά ποσοστά επίπτωσης.

Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, liver, both sexes, all ages



Εικόνα 1: GLOBOCAN 2018

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

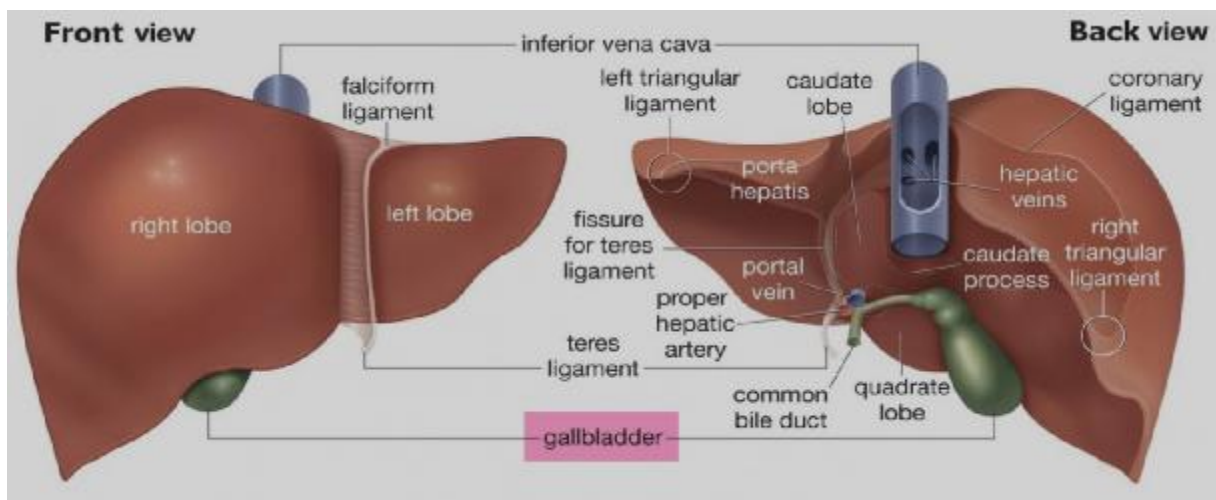
2.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΗΠΑΤΟΣ

Το ήπαρ αποτελεί μέρος του πεπτικού συστήματος. Βρίσκεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα, όπου είναι το μεγαλύτερο όργανο της, και καταλαμβάνει το άνω δεξιό τμήμα αυτής. Έχει σχήμα σχεδόν τριγωνικό. Το βάρος του αποτελεί περίπου το 2% του συνολικού βάρους ενός ενήλικα, περίπου 1,5 κιλό.

Το ήπαρ γειτονεύει με το διάφραγμα, την κοιλιακή μοίρα του οισοφάγου, τον στομάχο, το δωδεκαδάκτυλο, τη δεξιά κολική καμπή, τον δεξιό νεφρό, το δεξιό επινεφρίδιο και την χοληδόχο κύστη.

Έχει σκούρο ερυθρό χρώμα, το οποίο οφείλεται στην πολύ καλή αιμάτωση του από την ηπατική αρτηρία (30%) και την ηπατική πυλαία φλέβα (70%), από τις οποίες και δέχεται περίπου 1,5 λίτρα αίματος το λεπτό.

Χωρίζεται σε δύο κύριους λοβούς, τον δεξιό και τον αριστερό, οι οποίοι χωρίζονται με τον δρεπανοειδή σύνδεσμο, στην οπίσθια πλευρά του ήπατος διακρίνουμε ακόμα τον τετράπλευρο και τον κερκοφόρο λοβό. Κάθε ένας από τους λοβούς έχει αυτόνομη αιματική παροχέτευση. Επίσης χωρίζεται και χειρουργικά σε 8 τμήματα.⁷⁻¹⁰



Εικόνα 2

2.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΗΠΑΤΟΣ

Το ήπαρ επιτελεί πολλές λειτουργίες μέσα στον οργανισμό, πάνω από 250, αυτές χωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, τις αγγειακές, μεταβολικές και εκκριτικές. Οι κύριες λειτουργίες του περιλαμβάνουν :

1. *Ρύθμιση του μεταβολισμού των υδατανθράκων:* αποθήκευση γλυκογόνου, διατήρηση ομοιόστασης της γλυκόζης στον οργανισμό, μετατροπή αμινοξέων, λιπών και απλών υδατανθράκων σε γλυκόζη.
2. *ρύθμιση του μεταβολισμού των λιπιδίων:* σύνθεση λιποπρωτεϊνών και τριγλυκεριδίων, σημαντικός ρόλο στη γλυκονεογένεση και στον μεταβολισμό της χοληστερόλης.
3. *ρύθμιση του μεταβολισμού των πρωτεϊνών:* μετατροπή της αμμωνίας σε ουρία.
4. *β-οξείδωση λιπαρών οξέων,*
5. *παραγωγή και έκκριση χολικού οξέος,*
6. *έκκριση ορμονών στο αίμα,*
7. *μετατροπή θυροξίνης (T4) σε ενεργό τριωδοθυρονίνη (T3),*
8. *συμμετέχει στην ενεργοποίηση της βιταμίνης D,*
9. *μεταβολισμός ορμονών, φαρμάκων και άλλων χημικών ουσιών,*
10. *αποθήκευση βιταμινών και σιδήρου,*
11. *παραγωγή και έκκριση χολής.*¹¹⁻¹².

2.3 ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Το ήπαρ ένα πολύ σημαντικό όργανο ,το οποίο συμβάλλει σε πολλές λειτουργίες του οργανισμού ,αυτό έχει ως αποτέλεσμα κάθε διαταραχή μέσα σε αυτό να οδηγεί στην εμφάνιση μιας παθολογικής κατάστασης στο ανθρώπινο σώμα. Όπως όλες οι ασθένειες ,έτσι και οι ασθένειες του ήπατος επηρεάζουν τον οργανισμό ,άλλες περισσότερο και άλλες λιγότερο. Οι πιο σημαντικές από αυτές είναι :

1) οξεία ηπατική ανεπάρκεια, μια απειλητική για τη ζωή κατάσταση η οποία οφείλεται συνήθως σε ιογενείς ηπατίτιδες και φάρμακα , υπάρχει ίκτερος, μειωμένο μέγεθος ήπατος και ηπατική εγκεφαλοπάθεια.

2) ηπατίτιδα Α, οξεία φλεγμονή του ήπατος η οποία οφείλεται στον ΗΑV, εμφανίζεται ίκτερος, αίσθημα κόπωσης και ανορεξία, μεταδίδεται μέσω κοπράνων και σιέλου και μέσω αίματος και σεξουαλικής επαφής.

3) ηπατίτιδα Β, οξεία ή χρόνια φλεγμονή του ήπατος η οποία οφείλεται στον ΗΒV, ο ιός μπορεί να μεταδοθεί μέσω του αίματος και των περισσότερων εκκρίσεων του σώματος. Εμφανίζεται ίκτερος κατά την οξεία νόσο και αίσθημα κόπωσης, κνησμός και αίσθημα πίεσης στο δεξιό υποχόνδριο κατά τη χρόνια νόσο. Η πρόληψη της νόσου μπορεί να γίνει μέσω του εμβολιασμού κατά του ιού.

4) ηπατίτιδα C, οξεία ή χρόνια φλεγμονή του ήπατος η οποία οφείλεται στον ΗCV, εμφανίζεται ίκτερος και αίσθημα κόπωσης. Η μετάδοση γίνεται κυρίως μέσω του αίματος και με τη σεξουαλική επαφή. Δεν υπάρχει εμβόλιο για τον ΗCV όμως τεχνικές όπως ο σωστός έλεγχος του αίματος κατά την αιμοδοσία και η παύση χρήσης βελονών μιας χρήσης πολλαπλές φορές, μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη μόλυνσης από τον ιό.

5) αυτοάνοση ηπατίτιδα, μια προοδευτική φλεγμονώδης νόσος του ήπατος η οποία οφείλεται σε άγνωστα αίτια ,μπορεί να οδηγήσει σε κίρρωση του ήπατος και ηπατική ανεπάρκεια.

6) κίρρωση του ήπατος, είναι η δομική και λειτουργική αλλαγή του ηπατικού παρεγχύματος και ο σχηματισμός οζιδίων που οφείλονται κυρίως στο αλκοόλ και τις ηπατίτιδες Α, Β και C.

7) μη αλκοολική στεατοηπατίτιδα, είναι η συσσώρευση λίπους στα ηπατοκύτταρα με το λίπος να αποτελεί πάνω από το 5% του βάρους του ήπατος, οφείλεται κατά κύριο λόγο στην παχυσαρκία και τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

8) όγκοι του ήπατος ,καλοήθεις ή κακοήθεις. ¹³⁻¹⁴ .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Ως πρωτοπαθής καρκίνος του ήπατος ορίζεται ο καρκινικός όγκος ο οποίος εμφανίζεται για πρώτη φορά στα κύτταρα του ήπατος. Ακόμα, δευτεροπαθής καρκίνος του ήπατος ονομάζεται ο όγκος ο οποίος μεταφέρεται από ένα μέρος του σώματος και εγκαθίσταται στο ήπαρ. Οι δευτεροπαθείς όγκοι στο ήπαρ είναι πιο συχνοί από τους πρωτοπαθείς λόγω της αιμάτωσης του ήπατος η οποία βοηθά στην εύκολη μεταφορά όγκων προς το ήπαρ.¹⁵.

3.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Οι τύποι του καρκίνου του ήπατος διακρίνονται με βάση τα κύτταρα τα οποία προσβάλλουν.

Οι βασικοί τύποι καρκίνου του ήπατος είναι :

- I Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (hepatocellularcarcinoma). Το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα είναι ο πιο συχνός τύπος καρκίνου του ήπατος. Είναι ένας κακοήθης όγκος , ο οποίος προέρχεται από τα ηπατοκύτταρα. Υπάρχουν τρεις τύποι ΗΚΚ βάση του τρόπου ανάπτυξής του. Ο διάχυτος τύπος όπου το ηπατικό παρέγχυμα καταλαμβάνεται από πολλαπλά οζίδια. Ο οζώδης τύπος όπου υπάρχει ένας όζος με σαφή όρια ο οποίος συνοδεύεται από πολλά δορυφόρα οζίδια μικρότερου μεγέθους. Και τέλος ο διηθητικός τύπος ο οποίος χαρακτηρίζεται από έναν όγκο μεγάλων διαστάσεων ο οποίος έχει ασαφή όρια.¹⁶.
- I Ινωπεταλιώδες ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (fibrolamellarHCC). Είναι ένας σπάνιος τύπος καρκίνου του ήπατος ο οποίος εμφανίζεται κυρίως σε νέα άτομα ηλικίας έως 40 ετών, χωρίς ιστορικό ηπατικής νόσου. Η διάγνωση του γίνεται πολύ δύσκολα με αποτέλεσμα την καθυστέρηση της θεραπείας, η οποία είναι η χειρουργική εκτομή του όγκου, και μεταστάσεις στους λεμφαδένες¹⁷.

- I Χολαγγειοκαρκίνωμα. Είναι ο δεύτερος πιο συχνός τύπος καρκίνου του ήπατος και εμφανίζεται στο χοληφόρο σύστημα του ήπατος. Κατατάσσεται σε τρεις υποτύπους, ανάλογα με το που βρίσκεται. Το ενδοηπατικό (iCCA), το περιπυλαίο (pCCA) και το περιφερικό (dCCA). Η διάγνωση γίνεται σε προχωρημένα στάδια και η ανάπτυξη του είναι απρόβλεπτη και με πολλές μεταστάσεις σε λεμφαδένες ακόμα και απομακρυσμένους.¹⁸.
- I Αγγειοσάρκωμα. Ένας σπάνιος τύπος καρκίνου στο ήπαρ. Ορίζεται ως ένα κακοήθες νεόπλασμα των ενδοθηλιακών κυττάρων του αγγειακού τοιχώματος. Είναι ένας αρκετά επιθετικός τύπος. Εμφανίζεται κυρίως σε άνδρες άνω των 60 ετών. Προκαλεί μεταστάσεις κυρίως στους πνεύμονες.¹⁹.
- I Ηπατοβλάστωμα. Είναι ο πιο συχνός τύπος καρκίνου του ήπατος σε παιδιά, εμφανίζεται κυρίως τα τρία πρώτα χρόνια ζωής. Προέρχεται από τα πρωτόγονα ηπατικά βλαστοκύτταρα. Σχετίζεται συνήθως με το σύνδρομο Beckwith- Wiedemann, το χαμηλό βάρος γέννησης και την τρισωμία 18. Καθώς το ηπατοβλάστωμα είναι ένας σπάνιος τύπος καρκίνου είναι δύσκολη η μελέτη κατάλληλων θεραπειών.²⁰.
- I Δευτεροπαθή νεοπλάσματα ήπατος. Ορίζονται ως τα νεοπλάσματα τα οποία κάνουν μετάσταση από κάποιο όργανο ή ιστό του σώματος στο ήπαρ. Λόγω της αιμάτωσής του ήπατος το ποσοστό αυτών των μεταστάσεων είναι αρκετά υψηλό, με τα δευτεροπαθή νεοπλάσματα να αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των νεοπλασμάτων του ήπατος. Οι όγκοι τέτοιου είδους προέρχονται κυρίως από μεταστάσεις κυρίως από πρωτοπαθείς καρκίνους του μαστού, του πνεύμονα και του εντέρου.²¹.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΑΙΤΙΑ / ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη εταιρία καρκίνου (ACS) υπάρχουν πολλά αίτια τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε εμφάνιση καρκίνου του ήπατος, μόνα τους ή σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αυτοί οι παράγοντες κινδύνου μπορεί να είναι είτε περιβαλλοντικοί είτε να οφείλονται στον τρόπο ζωής. Η παρουσία αυτών των παραγόντων έχει ως συνέπεια μια παθολογική κατάσταση στο ήπαρ η οποία οδηγεί σε ανάπτυξη καρκίνου.

Οι παράγοντες οι οποίοι ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την εμφάνιση καρκίνου του ήπατος είναι, η κίρρωση του ήπατος, η χρόνια μόλυνση από τους HBV και HCV, η χρόνια κατανάλωση αλκοόλ, η αφλατοξίνη B1 και η παρουσία Σ.Δ και παχυσαρκίας.

- **Κίρρωση:** είναι μια κατάσταση κατά την οποία τα φυσιολογικά κύτταρα του ήπατος αντικαθίστανται από ουλώδη ιστό και στη συνέχεια δημιουργούνται αναγεννητικοί όζοι. Αυτή η κατάσταση οδηγεί στην σταδιακή απώλεια της κανονικής λειτουργίας του ήπατος. Μεγάλο ποσοστό ασθενών που πάσχουν από κίρρωση θα εμφανίσουν ΗΚΚ ως επιπλοκή. Οι περισσότερες περιπτώσεις ΗΚΚ εμφανίζονται με συνόηση με κίρρωση του ήπατος, με τη δημιουργία καρκινικών κυττάρων σε οποιοδήποτε στάδιο της κίρρωσης.²² Κύρια αίτια για την ανάπτυξη κίρρωσης είναι η χρόνια και σε μεγάλες ποσότητες κατανάλωση αλκοόλ, η χρόνια μόλυνση από τους ιούς HBV και HCV, η έκθεση στην αφλατοξίνη B1, ο διαβήτης και η παχυσαρκία.²³ Η συνύπαρξη κίρρωσης σε περίπτωση καρκίνου μπορεί να δυσκολέψει αρκετά τη διαδικασία της θεραπευτικής αγωγής και κατά συνέπεια την πρόγνωση της πορείας του καρκίνου. Η επιλογή της κατάλληλης θεραπείας θα πρέπει να λαμβάνεται μετά την αξιολόγηση όλων των δεδομένων της κατάστασης του ασθενή για να μπορέσει να είναι όσο το δυνατό πιο αποτελεσματική και με λιγότερες επιπλοκές.²⁴
- **Αλκοόλ :** το κύριο συστατικό των αλκοολούχων ποτών είναι η αιθανόλη (αιθυλική αλκοόλη, οινόπνευμα, C₂H₆O). Μετά την κατανάλωση αιθανόλης παράγεται στο ήπαρ, με τη βοήθεια του ενζύμου αλκοολική δεϋδρογονάση, η αιθανάλη (ακεταλδεϋδη, C₂H₄O). Η αιθανάλη χαρακτηρίζεται ως πιθανώς καρκινογόνος ουσία και ταξινομείται στην ομάδα 2B από τον IARC, υπάρχουν ανεπαρκείς ενδείξεις για

καρκινογένεση προκαλούμενη από αιθανάλη στους ανθρώπους αλλά αρκετές ενδείξεις για καρκινογένεση σε πειραματόζωα. Η χρόνια και σε μεγάλες ποσότητες κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει σε αλλοιώσεις στο DNA, οι οποίες οδηγούν σε μεταλλάξεις των κυττάρων. Η ακεταλδεΐδη, επίσης, μπορεί να προσδεθεί σε πρωτεΐνες και να αλλάξει τις λειτουργίες τους.²⁵⁻²⁶.

- Ιός της ηπατίτιδας Β και C : σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ η κύρια αιτία ανάπτυξης καρκίνου του ήπατος είναι η μόλυνση από τους ιούς της ηπατίτιδας Β και C. Μεγαλύτερα ποσοστά μόλυνσης από τον HBV εμφανίζονται κυρίως στην κεντρική και νότια Αφρική και σε πολλές περιοχές της Ασίας. Είναι ένας DNA ιός, ο οποίος μεταδίδεται μέσω αίματος και σωματικών υγρών από μολυσμένο σε υγιές άτομο. Ο ιός εισέρχεται στο ήπαρ και αναπτύσσεται στα ηπατοκύτταρα, έχει τη δυνατότητα να δράσει άμεσα ή έμμεσα ώστε να συμβάλλει στη δημιουργία ΗΚΚ. Άμεσα με την ενσωμάτωση του HBVDNA στα φυσιολογικά ηπατοκύτταρα και έμμεσα μέσω της κίρρωσης η οποία προκαλείται από την χρόνια μόλυνση από τον ιό.²⁷. Ο εμβολιασμός για τον HBV σε μια έρευνα στην Ταιβάν μεταξύ 1983 έως το 2004 έδειξε πως ο εμβολιασμός των παιδιών είχε ως αποτέλεσμα την μείωση εμφάνισης ΗΚΚ οφειλόμενο στον ιό της Ηπατίτιδας Β στα παιδιά που εμβολιάστηκαν σε σχέση με αυτά που δεν εμβολιάστηκαν.²⁸ Ο HCV είναι ένας RNA ιός. Μεταδίδεται σε επαφή με μολυσμένο αίμα. Η είσοδος του HCV οδηγεί σε χρόνια ηπατίτιδα, η οποία οδηγεί σε κίρρωση και η οποία θα καταλήξει σε καρκίνο. Επιπλέον η συνύπαρξη των HBV και HCV ή/και κατανάλωσης αλκοόλ οδηγούν σε ακόμα μεγαλύτερα ποσοστά στην εμφάνιση καρκίνου του ήπατος.²⁹.
- Αφλατοξίνη Β1: βάση του IARC οι αφλατοξίνες ταξινομούνται στην ομάδα 1 του καταλόγου των καρκινογόνων παραγόντων. Οι αφλατοξίνες παράγονται από μύκητες και βρίσκονται σε ξηρούς καρπούς και σιτηρά τα οποία δεν αποθηκεύτηκαν σε κατάλληλες συνθήκες υγρασίας και στο γάλα ζώων που έχουν τραφεί με αφλατοξίνες. Υπάρχουν οι αφλατοξίνες Β1,Β2,Γ1,Γ2 και οι Μ1,Μ2 οι οποίες βρίσκονται στο γάλα. Πιο συγκεκριμένα έρευνες έχουν δείξει πως η αφλατοξίνη Β1 είναι ένας σημαντικός παράγοντας δημιουργίας ΗΚΚ. Η AFB1 δρα προκαλώντας αλλοιώσεις στο DNA των ηπατοκυττάρων, μετατρέποντας τα σε καρκινικά. Όταν συνυπάρχει χρόνια μόλυνση με HBV με AFB1 τότε οι πιθανότητες για εμφάνιση ΗΚΚ αυξάνονται.³⁰⁻³¹.
- Διαβήτης τύπου 2 : μετά από αρκετές έρευνες πλέον γνωρίζουμε πως η νόσηση από ΣΔ2 είναι ένας ισχυρός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρκίνου του ήπατος και συγκεκριμένα του ΗΚΚ. Η παχυσαρκία, η αντίσταση στην ινσουλίνη και η

υπεργλυκαιμία που σχετίζονται με τον ΣΔ2, μέσω αλλαγών στον μεταβολισμό και τη βοήθεια στην αλλαγή έκφρασης των γονιδίων, έχουν ως αποτέλεσμα τη συμβολή του ΣΔ2 στην εμφάνιση ΗΚΚ.³²⁻³³

4.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Οι ασθενείς με καρκίνο του ήπατος στα αρχικά του στάδια δεν εμφανίζουν σημεία και συμπτώματα σχετικά με την νόσο. Όταν πλέον εμφανίσουν σημεία και συμπτώματα, σε πιο προχωρημένο στάδιο όπου και η θεραπεία θα είναι δύσκολη, αυτά είναι συνήθως τα εξής :

- I Κοιλιακό άλγος: εντοπίζεται στο άνω δεξί τεταρτημόριο, είναι ήπιας έντασης και εμφανίζεται κυρίως σε μη κίρρωτικούς ασθενείς.
- I Ανεξήγητη απώλεια βάρους : όταν η απώλεια φτάνει το 10% του σωματικού βάρους, θεωρείται ως σοβαρή.
- I Ηπατομεγαλία : διόγκωση του ήπατος που παρουσιάζεται με την εμφάνιση μιας μάζας στη δεξιά πλευρά της κοιλιακής χώρας. Εμφανίζεται κυρίως σε ασθενείς χωρίς προχωρημένη κίρρωση.
- I Ίκτερος : το δέρμα και το λευκό των ματιών γίνονται κίτρινα, τα ούρα γίνονται πιο σκούρα, ο ασθενής συνήθως εμφανίζει ταυτόχρονα κνησμό. Είναι μια ένδειξη πως το ήπαρ δεν λειτουργεί σωστά.
- I Θρόμβωση πυλαίας φλέβας : εμφάνιση σε ασθενείς με κίρρωση και ΗΚΚ. Μπορεί να προκαλέσει και ασκίτη, ο οποίος μπορεί επίσης να δημιουργηθεί από της έλλειψη παραγωγής αλβουμίνης από το ήπαρ.
- I Ανορεξία ή/και αίσθημα πληρότητας μετά την κατανάλωση μικρής ποσότητας φαγητού.
- I Ναυτία ή/και εμετός
- I Αιμορραγία από τους κισσούς του οισοφάγου : εμφανίζεται μόνο στο 1-8 % των περιπτώσεων ΗΚΚ.

Ο γιατρός με την κατάλληλη λήψη ιστορικού και τις διαγνωστικές εξετάσεις θα είναι σε θέση να διαπιστώσει εάν τα παραπάνω σημεία και συμπτώματα οφείλονται σε καρκίνο του ήπατος ή σε άλλη ασθένεια.³⁴⁻³⁵

4.3 ΔΙΑΓΝΩΣΗ / ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Η κλινική εικόνα και το οικογενειακό ιστορικό του ασθενή είναι τα κλειδιά για να αρχίσει η διερεύνηση του ιατρού για την ύπαρξη καρκίνου στο ήπαρ.

Ο ασθενής χρειάζεται να υποβληθεί σε κάποιες εξετάσεις ώστε να διαγνωστεί για το αν πάσχει ή όχι από καρκίνο του ήπατος. Να γίνει διερεύνηση για το στάδιο του όγκου, τον τύπο του καρκίνου, αν υπάρχουν τυχών μεταστάσεις και πολλά ακόμα στοιχεία για την κατάσταση του.

Αυτές οι εξετάσεις είναι :

- I Σωματική εξέταση / ιστορικό : εξέταση κοιλιακής χώρας για εύρεση εξογκώματος (ηπατομεγαλία), οιδήματος (ασκίτης). Διερεύνηση για ύπαρξη ίκτερου. Μαζί με την σωματική εξέταση χρειάζεται να ληφθεί ένα ακριβές ιστορικό το οποίο περιλαμβάνει το ιατρικό και οικογενειακό ιστορικό του ασθενή. Νόσηση του ασθενή ή οικογενειακού προσώπου από τον ιό της ηπατίτιδας. Οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του ήπατος ή οποιασδήποτε άλλης μορφής καρκίνου. Έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες, κατανάλωση αλκοόλ, μεταγγίσεις αίματος, ενδοφλέβια χορήγηση ναρκωτικών.³⁶
- I Εργαστηριακές εξετάσεις : Η α-φετοπρωτεΐνη (AFP), ένα είδος γλυκοπρωτεΐνης, βρίσκεται φυσιολογικά σε υψηλά επίπεδα στον εμβρυικό ορό και μετά τη γέννηση μειώνεται σταδιακά. Οι τιμές της AFP μπορούν να αυξηθούν κατά την παρουσία αρκετών τύπων καρκίνου και κυρίως του ΗΚΚ. Οι φυσιολογικές τιμές της AFP φτάνουν τα 10-20 ng/ml. Τιμές >200-400 ng/ml μπορούν να θέσουν διάγνωση ΗΚΚ. Υψηλές τιμές AFP μπορούν όμως να εμφανιστούν και σε περιπτώσεις ηπατίτιδας και άλλων καλοηθών αλλοιώσεων του ήπατος. Η AFP-L3 χρησιμοποιείται ως διαφοροδιάγνωση του ΗΚΚ από ηπατίτιδες και την ανίχνευση μικρότερων σε μέγεθος ΗΚΚ.³⁷
- I Υπερηχογράφημα (US) : είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη απεικονιστική μέθοδος για την διάγνωση του καρκίνου του ήπατος, καθώς είναι μια μη επεμβατική και μη ραδιενεργή μέθοδος με χαμηλό κόστος. Γίνεται χρήση υπερηχογραφήματος τρόπου σάρωσης β, υπερηχογράφημα Doppler και υπερηχογράφημα ενισχυμένης αντίθεσης. Με τη χρήση US είμαστε σε θέση να εντοπίσουμε όγκους <3 cm. Με τη χρήση

Doppler μπορεί να γίνει διαφοροποίηση ανάμεσα σε πρωτοπαθείς και μεταστατικούς καρκίνους του ήπατος.³⁸

- I Αξονική τομογραφία (CT) : είναι μια μέθοδος απεικονιστικής εξέτασης όπου γίνεται χρήση ακτίνων X κατά τη διεξαγωγή της. Όταν γίνεται διερεύνηση για καρκίνο στο ήπαρ προτιμάται η χρήση σκιαγραφικού, με αυτό τον τρόπο περιοχές με υψηλή αιμάτωση όπως ένας όγκος γίνονται περισσότερο διακριτές κατά την προσπέλαση του σκιαγραφικού από αυτές και κατ' επέκταση η διαφοροποίηση τους από καλοήθεις αλλοιώσεις. Είναι απαραίτητο όμως να γίνει η τομογραφία πριν και μετά την έγχυση του σκιαγραφικού καθώς κάποιες ηπατικές βλάβες μπορεί να προσλάβουν σκιαγραφικό μέσο στον ίδιο βαθμό με το φυσιολογικό ηπατικό παρέγχυμα και να μην είναι διακριτές.³⁹
- I Μαγνητική απεικόνιση (MRI) : είναι μια μη επεμβατική μέθοδος απεικόνισης, η οποία γίνεται με τη χρήση μαγνητικών πεδίων. Χρησιμοποιείται κυρίως σε ασθενείς που δεν μπορούν να λάβουν ενδοφλέβια σκιαγραφικό για την εκτέλεση CT, ή λιπώδες ήπαρ. Η εκτέλεση MRI με έγχυση σκιαγραφικού με βάση το γαδολίνιο είναι αρκετά σημαντική ιδιαίτερα στην ανίχνευση μικρών σε μέγεθος όγκων (<1cm) σε καταστάσεις κίρρωτικού ήπατος. Η MRI δίνει την δυνατότητα απεικόνισης σε πολλούς άξονες. Είναι όμως αρκετά χρονοβόρα και με μεγάλο κόστος σε σχέση με τις υπόλοιπες απεικονιστικές μεθόδους.⁴⁰
- I Βιοψία ήπατος : είναι μια επεμβατική διαδικασία κατά την οποία γίνεται λήψη δείγματος ιστού από το ήπαρ για διερεύνηση. Εφαρμόζεται με την είσοδο μιας βελόνας στο ήπαρ, με τοπική αναισθησία, με την καθοδήγηση υπερήχου ή CT, λαμβάνεται το δείγμα και στη συνέχεια εξετάζεται στο μικροσκόπιο. Η βιοψία του ήπατος χρησιμοποιείται στην διάγνωση, σταδιοποίηση και κατ' επέκταση στην επιλογή της κατάλληλης θεραπείας με οδηγό τα ευρήματά της. Αν και αυτή η μέθοδος είναι σχετικά ασφαλής υπάρχει ο κίνδυνος αιμορραγίας κατά τη διαδικασία με ποσοστό 1,43% , αυτή η αιμορραγία μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη μετάγγισης μέχρι και τον θάνατο σε πιο σπάνιες περιπτώσεις.⁴¹

4.4 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Αφότου γίνει η διάγνωση του καρκίνου κρίνεται απαραίτητο να γίνει και η σταδιοποίηση. Η σταδιοποίηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία ο καρκινικός όγκος κατατάσσεται σε μια κατηγορία με βάση κάποια χαρακτηριστικά του, αυτή η διαδικασία βοηθάει τόσο στην επιλογή της κατάλληλης θεραπείας όσο και στην ύπαρξη, μεταξύ των επαγγελματιών υγείας, μιας κοινής γλώσσας συνεννόησης. Κατά την σταδιοποίηση λαμβάνεται υπόψιν την φυσική εξέταση, τα εργαστηριακά ευρήματα, τις απεικονιστικές εξετάσεις και τις επεμβατικές εξετάσεις. Στον χώρο της υγείας υπάρχουν αρκετά συστήματα σταδιοποίησης για τον καρκίνο του ήπατος, τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα είναι TNM – AJCC, Okuda, Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC), Cancer of the Liver Italian Program (CLIP), Chinese University Prognostic Index (CUPI), Japan Integrated Staging (JIS), China integrated score (CIS).⁴².

- I Σύστημα TNM: έχει αναπτυχθεί από την Αμερικάνικη Μικτή Επιτροπή για τον Καρκίνο (AJCC) και την Διεθνή Ένωση για τον Έλεγχο του Καρκίνου. Μελετά τρεις παραμέτρους, τον αρχικό όγκο (T), τους λεμφαδένες (N) και τις μεταστάσεις (M).

TNM	
<u>T (πρωταρχικός όγκος)</u>	
TX	Δεν μπορεί να αξιολογηθεί
T0	Δεν υπάρχουν στοιχεία πρωταρχικού όγκου
T1	Όγκος $\leq 2\text{cm}$ ή $> 2\text{cm}$ χωρίς αγγειακή εισβολή
T1a	Όγκος $\leq 2\text{cm}$
T1b	Όγκος $> 2\text{cm}$ χωρίς αγγειακή εισβολή
T2	Όγκος $> 2\text{cm}$ με αγγειακή εισβολή ή πολλαπλοί όγκοι με κανέναν $>5\text{cm}$
T3	Πολλαπλοί όγκοι, τουλάχιστον ένας από αυτούς $>5\text{cm}$

T4	Ένας ή πολλαπλοί όγκοι οποιουδήποτε μεγέθους με διήθηση σε γειτονικά όργανα εκτός από τη χοληδόχο κύστη ή με διάτρηση του περιτοναίου
<u>N (περιφερικοί λεμφαδένες)</u>	
NX	Δεν μπορεί να αξιολογηθεί
N0	Δεν υπάρχουν μεταστάσεις περιφερικών λεμφαδένων
N1	Μετάσταση περιφερικών λεμφαδένων
<u>M (μεταστάσεις)</u>	
cM0	Δεν υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις
cM1	Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις
pM1	Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις, επιβεβαιωμένες μικροσκοπικά

<u>ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ</u>			
I A	T1a	N0	M0
I B	T1b	N0	M0
II	T2	N0	M0
III A	T3	N0	M0
III B	T4	N0	M0
IV A	Οποιοδήποτε T	N1	M0
IV B	Οποιοδήποτε T	Οποιοδήποτε N	M1

Ακόμα για την σταδιοποίηση κατά το σύστημα TNM πλέον λαμβάνονται υπόψιν η ιστολογική βαθμίδα του όγκου (G), τον βαθμό της ίνωσης (fibrosisscore) και η λεμφαγγειακή εισβολή (LVI).⁴³.

- I **BCLC**: είναι ένα σύστημα σταδιοποίησης το οποίο μετρά το μέγεθος του όγκου, τον αριθμό των εστιών, την αγγειακή διήθηση, τις μεταστάσεις, ακόμα χρησιμοποιεί το Child-Pughscore για την μέτρηση της ηπατικής λειτουργίας και το PerformanceStatusscore για τη μέτρηση της κατάστασης του ασθενή και πώς η νόσος επηρεάζει την καθημερινότητα του.⁴⁴.

Το PerformanceStatusscore περιέχει μία κλίμακα από το 0 έως το 5 όπου,

0 το άτομο είναι πλήρως ενεργό,

1 περιορίζεται σε σωματικά έντονη δραστηριότητα,

2 ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης αλλά όχι για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε εργασίας

3 περιορισμένη αυτοεξυπηρέτηση

4 καθόλου αυτοεξυπηρέτηση, ο ασθενής είναι περιορισμένος στο κρεβάτι

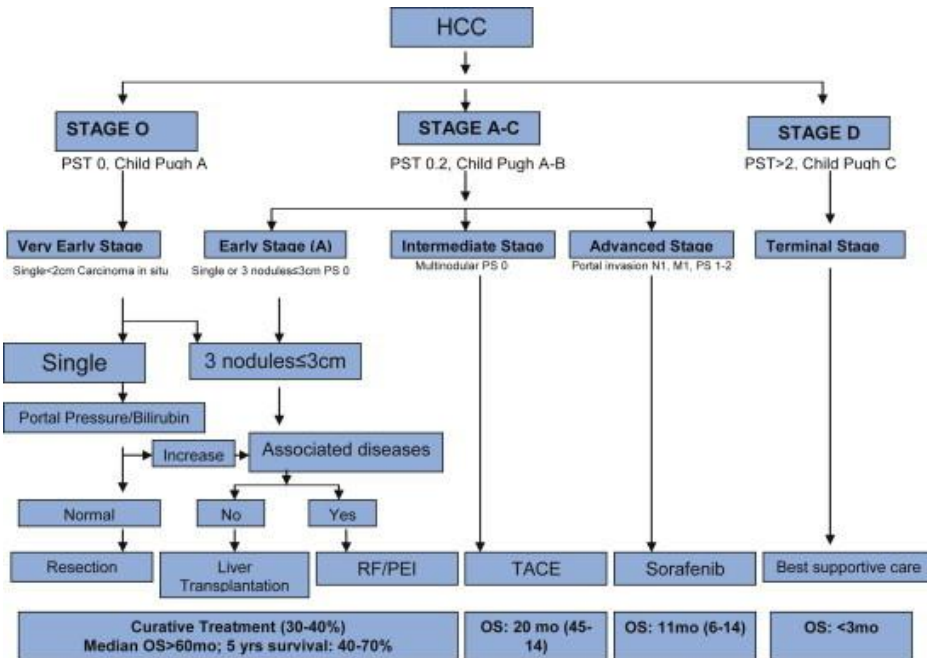
5 νεκρός.⁴⁵.

To Child-Pughscore μετρά πέντε παραμέτρους και βάση αυτών γίνεται κατάταξη σε τρεις κλάσεις της ηπατικής λειτουργίας.

	1 πόντος	2 πόντοι	3 πόντοι
Ολική χολερυθρίνη (μmol/l)	<34	34-50	>50
Λευκωματίνη ορού (gr/l)	>35	28-35	<28
INR	<1,7	1,7-2,3	>2,3
Παρουσία ασκίτη	καθόλου	ήπια	μέτρια-σοβαρή
Παρουσία ηπατικής εγκεφαλοπάθειας	καθόλου	Βαθμού I-II	Βαθμού III-IV

Κλάση A 5-6 πόντοι, κλάση B 7-9 πόντοι και κλάση C 10-15 πόντοι.⁴⁶

Το σύστημα ταξινόμησης BCLC είναι ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα για τον καρκίνο του ήπατος, μέσω αυτού δίνεται η δυνατότητα πρόβλεψης του χρόνου επιβίωσης του ασθενή αλλά και της επιλογής της κατάλληλης θεραπευτικής προσέγγισης.⁴⁷



Εικόνα 3 : 2014, INASL.

- I **Okuda**: λαμβάνονται υπόψη ο όγκος που καταλαμβάνει ο όγκος στο ήπαρ, την παρουσία ή όχι ασκίτη και τις τιμές της λευκοματίνης και χολερυθρίνης. Θεωρείται ως περισσότερο λειτουργικό σε ασθενείς προχωρημένου σταδίου.
- I **CLIP**: μετρώνται ο αριθμός και το μέγεθος των όγκων, η αγγειακή εισβολή, και η λειτουργία του ήπατος.
- I **CUPI**: μετρώνται ο αριθμός και το μέγεθος του όγκου, η αγγειακή εισβολή, ο βαθμός κακοήθειας οι μεταστάσεις και η λειτουργία του ήπατος.
- I **JIS**: μετρώνται ο αριθμός και το μέγεθος των όγκων και η ηπατική λειτουργία.⁴⁸⁻⁴⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Η επιλογή της κατάλληλης θεραπείας εξαρτάται κυρίως από το στάδιο στο οποίο βρίσκεται ο καρκίνος και την ικανότητα του ασθενή να την υποστηρίξει. Ακολουθώντας τη σταδιοποίηση BCLC ασθενείς σταδίου 0 και A συνίστανται να ακολουθούν θεραπείες όπως η ηπατεκτομή, η μεταμόσχευση ήπατος και η κατάλυση (RFA, PEI). Ασθενείς σταδίου B συνίστανται σε ενδαρτηριακό χημειοεμβολισμό ή ενδαρτηριακό ραδιοεμβολισμό. Σε στάδιο C προτιμάται η φαρμακευτική αγωγή (Sorafenib). Σε τελικού σταδίου ασθενείς (D) θεωρείται ως πιο αποτελεσματική μόνο η συμπτωματική θεραπεία.⁵⁰

I Μεταμόσχευση ήπατος: είναι μια χειρουργική διαδικασία κατά την οποία γίνεται αφαίρεση του πάσχοντος ήπατος του ασθενή και η αντικατάσταση του από υγιές ήπαρ ενός δότη, ζωντανού (LDLT) ή νεκρού (DCD). Μετά τη μεταμόσχευση, εάν δεν υπάρχουν μεταστάσεις εκτός των ορίων του ήπατος, ο ασθενής θα είναι πλέον θεραπευμένος από τον καρκίνο του ήπατος. Η LDLT μπορεί να γίνει με αφαίρεση ολόκληρου του ήπατος από δότη με επιβεβαιωμένο εγκεφαλικό θάνατο ή αφαίρεση τμήματος ήπατος από ζώντα δότη. Πριν την μεταμόσχευση τμήματος του ήπατος χρειάζεται να γίνει εξέταση του ήπατος του δότη για τυχόν βλάβες στο ηπατικό παρέγχυμα και το αγγειακό δίκτυο και προσδιορισμός του μεγέθους του ήπατος για την εξασφάλισης επαρκούς ηπατικής μάζας και για τους δυο. Εκτός της λίστας για μεταμόσχευση βρίσκονται άτομα τα οποία πάσχουν από, πολύ σοβαρή και μη αναστρέψιμη ασθένεια, σοβαρή πνευμονική υπέρταση, μεταστατικό καρκίνο εκτός του ήπατος, μόλυνση συστηματική ή ανεξέλεγκτη, κατάχρηση ουσιών, σοβαρή και ανεξέλεγκτη ψυχιατρική ασθένεια. Ακόμα η μεταμόσχευση είναι δυνατή σε άτομα που πληρούν τα κριτήρια του Μιλάνου, δηλαδή, ένας όγκος έως 5 εκατοστά ή έως

τρεις όγκοι έως 3 εκατοστά ο καθένας, χωρίς ύπαρξη αγγειακής διήθησης και εξωηπατικών μεταστάσεων. Συνίσταται σε ασθενείς με καρκίνο του ήπατος όπου συνυπάρχει και κίρρωση. Αν και η μεταμόσχευση θεωρείται από της καλύτερες θεραπείες στον καρκίνο του ήπατος σε πρώιμο στάδιο έχει και μειονεκτήματα, ο μειωμένος αριθμός δοτών και ο μεγάλος χρόνος αναμονής (6 μήνες έως 2 χρόνια), ο οποίος οδηγεί στην κακή πρόγνωση του καρκίνου, το υψηλό κόστος.^{51-53.}

- I **Ηπατεκτομή:** ορίζεται ως η μερική ή ολική αφαίρεση του ήπατος. 10-37% των ασθενών στους οποίους γίνεται διάγνωση με καρκίνο του ήπατος είναι σε θέση να υποβληθούν σε ηπατεκτομή. Η ηπατεκτομή δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις όπως η παρουσία πολλαπλών εστιών του καρκίνου στο ήπαρ, η εισβολή όγκου στην πυλαία ή ηπατική φλέβα, η πυλαία υπέρταση. Μπορεί να γίνει αφαίρεση έως και 75% του ήπατος αρκεί το εναπομείναν ήπαρ να είναι απολύτως υγιές. Πριν την διαδικασία της εκτομής μπορεί να γίνει χημειοεμβολισμός ή ραδιοεμβολισμός ώστε να γίνει αποδυνάμωση και μείωση του μεγέθους του όγκου, ώστε να μειωθεί η κακοήθεια και παραμείνει μεγαλύτερο υγιές μέρος του ήπατος μετά την εκτομή. Η ηπατεκτομή μπορεί επίσης να προκαλέσει και παρενέργειες όπως η φλεβική λοίμωξη κατά την χειρουργική εισαγωγή καθετήρα, υπεζωκοτική συλλογή λόγω της ηπατεκτομής, λοίμωξη στο σημείο της τομής, ασκίτης, ενδοπεριτοναϊκή αιμορραγία, διαρροή χολής και ηπατική ανεπάρκεια.^{54-55.}
- I **Κατάλυση με ραδιοσυχνότητες (RFA):** είναι μια ελάχιστα επεμβατική διαδικασία κατά την οποία με την απεικονιστική καθοδήγηση υπερήχου, MRI ή CT γίνεται η εισαγωγή λαπαροσκοπικά μιας βελόνας μέσα στον όγκο και με την παραγωγή θερμικής ενέργειας μέσω ραδιοσυχνοτήτων επέρχεται η νέκρωση του. Η επιλογή της RFA ως θεραπεία γίνεται όταν η εκτομή και η μεταμόσχευση δεν είναι εφικτές. Γενικά είναι μια σχετικά ασφαλής διαδικασία, έχει όμως και κάποιες επιπλοκές, η κοιλιακή αιμορραγία, η υπεζωκοτική συλλογή και το ηπατικό απόστημα είναι οι πιο σημαντικές από αυτές.^{56.}
- I **Κατάλυση με έγχυση αιθανόλης (PEI):** η διαδικασία είναι παρόμοια με αυτή της RFA μόνο που σε αυτή την περίπτωση γίνεται με έγχυση αιθανόλης μέσα στον όγκο. Θεωρείται ως μια αρκετά θεραπευτική μέθοδος, πλέον όμως έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό από την RFA λόγω καλύτερων μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων της δεύτερης.^{57.}

- I Ενδαρτηριακός χημειοεμβολισμός (TACE):** σε αυτή τη διαδικασία γίνεται εισαγωγή ενός καθετήρα μέσω της μηριαίας αρτηρίας στην ηπατική αρτηρία, μέσω αγγειογραφίας γίνεται εντοπισμός του κλάδου της αρτηρίας ο οποίος τροφοδοτεί τον όγκο και στην συνέχεια γίνεται έγχυση του χημειοθεραπευτικού παράγοντα (Adriamycin, Platinol AQ, Mutamycin), έπειτα γίνεται εμβολισμός τις αρτηρίας με σπόγγο ζελατίνης όπου παγιδεύεται το φάρμακο στην περιοχή που βρίσκεται ο όγκος. Επειδή η χορήγηση χημειοθεραπευτικών γίνεται τοπικά οι παρενέργειες σε σχέση με την συστηματική χορήγηση αυτής, ως παρενέργειες εμφανίζονται, πυρετός, ναυτία-εμετός, πόνος στο άνω δεξί τεταρτημόριο, ανοσοκαταστολή και ασκίτη.⁵⁸
- I Ενδαρτηριακός ραδιοεμβολισμός (TARE):** η διαδικασία είναι παρόμοια με αυτή της TACE με τη διαφορά πως σε αυτή την περίπτωση δεν γίνεται έγχυση χημειοθεραπευτικού φαρμάκου αλλά ραδιοϊσοτόπου (yttrium 90). Υπάρχουν λιγότερες επιπλοκές από τον χημειοεμβολισμό, μικρότερος χρόνος νοσηλείας και καλύτερη ποιότητα ζωής.⁵⁹
- I Φαρμακευτική αγωγή (Sorafenib):** είναι μια εγκεκριμένη συστηματική θεραπεία, με από του στόματος χορήγηση δισκίων, για προχωρημένο στάδιο καρκίνου του ήπατος. Είναι μια στοχευμένη θεραπεία η οποία έχει ως στόχο την καταστολή της αγγειογένεσης στην περιοχή του όγκου και τον πολλαπλασιασμό αυτού. Σε διπλή τυφλή δοκιμή σε 602 ασθενείς με ΗΚΚ είχαμε κατά μέσο όρο χρόνο επιβίωσης 10,7 μήνες σε αυτούς που έλαβαν τη θεραπεία και 7,9 μήνες σε αυτούς που έλαβαν εικονικό φάρμακο. Παρενέργειες του φαρμάκου που μπορούν να εμφανιστούν είναι διάρροια, αλωπεκία, λοίμωξη, ισχαιμία και αιμορραγία.⁶⁰⁻⁶¹

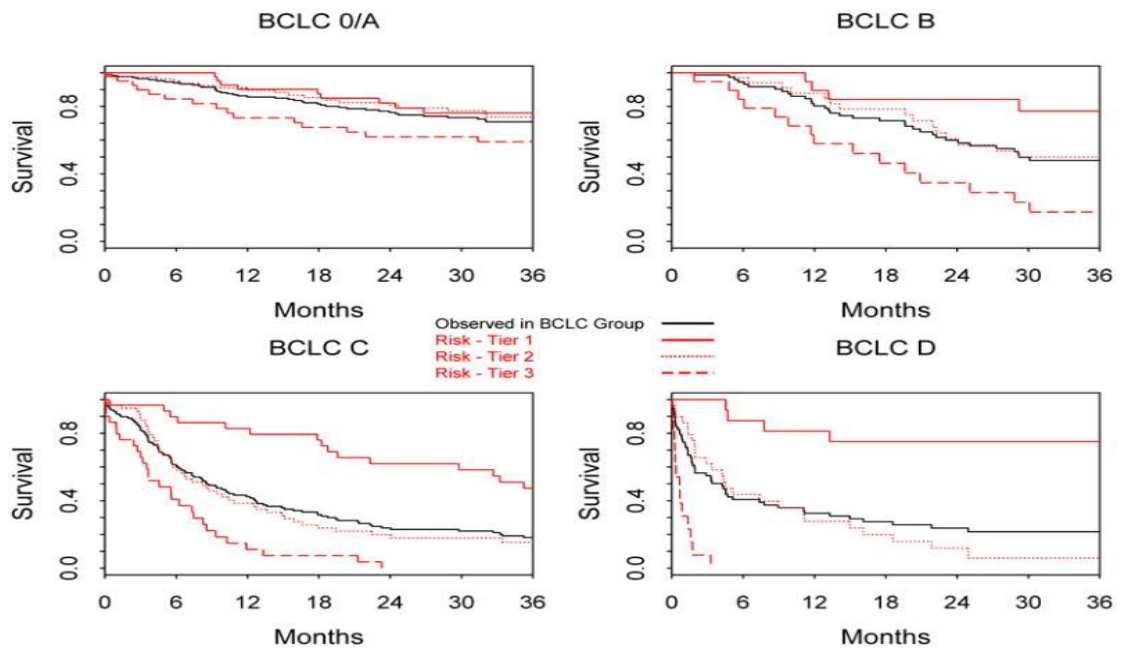
5.2 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Ο καρκίνος του ήπατος είναι ένας επιθετικός και θανατηφόρος όγκος, 4η αιτία θανάτου από καρκίνο. Η διάγνωσή γίνεται συνήθως σε προχωρημένο στάδιο, καθώς είναι ασυμπτωματικός στα αρχικά στάδια. Η πρόγνωση εξαρτάται από το στάδιο του καρκίνου, την λειτουργία του ήπατος, γενική κατάσταση υγείας του ασθενή και την ύπαρξη ή όχι κίρρωσης του ήπατος.⁶²⁻⁶³

Στα αρχικά στάδια της νόσου (BCLC 0-A) το 70-75% των ασθενών παρουσιάζει 5ετή επιβίωση μετά από μεταμόσχευση ήπατος, 40-50% με 5ετή επιβίωση μετά από ηπατεκτομή πριν από την οποία είχε προηγηθεί τοπική ακτινοβολία στον όγκο. Ακόμα >60% είχε 5ετή επιβίωση με την παρουσία ενός όγκου <3 εκατοστά και 10ετή επιβίωση από αυτούς είχε το 20%.⁶⁴. Στο ενδιάμεσο στάδιο της νόσου (BCLCB) η επιβίωση είναι 2ετής για το 50% των περιπτώσεων, η θεραπεία με TACE μπορεί να επεκτείνει τον χρόνο επιβίωσης ασθενών αυτού του σταδίου έως και 20 μήνες.⁶⁵. Σε προχωρημένο στάδιο της νόσου (BCLCC) το 25% των περιπτώσεων παρουσιάζει επιβίωση ενός έτους με τα χρονικά όρια να αλλάζουν ανάλογα με την λειτουργική κατάσταση του ήπατος.⁶⁶. Σε ασθενείς τελικού σταδίου (BCLCD) μόνο το 11% των περιπτώσεων παρουσιάζει επιβίωση ενός έτους.⁶⁶

Έχει δημιουργηθεί ένα μοντέλο, MESIAH score, για τον υπολογισμό του χρόνου επιβίωσης ασθενών με ΗΚΚ, λαμβάνονται υπόψιν η ηλικία του ασθενή, η ποσότητα αλβουμίνης στον ορό, ο αριθμός των όγκων, η διάμετρος του μεγαλύτερου όγκου, η ποσότητα AFP στον ορό, η ύπαρξη ή όχι αγγειακής εισβολής ή εξωηπατικών μεταστάσεων και το αποτέλεσμα από τον υπολογισμό του MELD, ενός μοντέλου που μετρά τον κίνδυνο θνησιμότητας ασθενών ηπατικής νόσου τελικού σταδίου.⁶⁷

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η σχέση μεταξύ του σταδίου BCLC και του χρόνου επιβίωσης καθώς και ο βαθμός κινδύνου.



Εικόνα 3: *J.D. Yang, W. R. Kim, K. W. Park, R. Chaiteerakij, B. Kim, S. O. Sanderson, et al. Hepatology, 2012, 56(2), 614–621.*

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Ο ρόλος του νοσηλευτή απέναντι σε ασθενείς με καρκίνο έχει πολλές διαστάσεις. Χρειάζεται να είναι δίπλα στον ασθενή από την αρχή της διάγνωσης έως το τέλος, την πλήρη αποκατάσταση ή τον θάνατο. Για να μπορέσει να επιτευχθεί αυτός ο ρόλος, είναι αναγκαίο ο νοσηλευτής να είναι εξοπλισμένος με γνώσεις, ενδιαφέρον και αγάπη για το επάγγελμα και τον ασθενή.

Τα κύρια σημεία που χρειάζεται να δώσει βάση ο νοσηλευτής είναι, η εκτίμηση των αναγκών του ασθενή και η εφαρμογή κατάλληλης νοσηλευτικής φροντίδας για την κάλυψη αυτών στο μέγιστο βαθμό. Η φροντίδα και υποστήριξη του ασθενή καθ' όλα τα στάδια της νόσου, διάγνωση, αποδοχή της νόσου, θεραπεία, αποκατάσταση ή/και θάνατο.

- **Ρόλος του νοσηλευτή κατά τη διάγνωση και την αποδοχή της νόσου:** η παρουσία του νοσηλευτή είναι αναγκαία τόσο στην βοήθεια της εκτέλεσης των διαγνωστικών εξετάσεων όσο και στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή κατά τη διάρκεια αυτών και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων. Εξίσου αναγκαία είναι επίσης και η σωστή συνεργασία με τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας. Ο νοσηλευτής ακούει προσεκτικά τον ασθενή, τον ενθαρρύνει να διατυπώσει απορίες και σκέψεις του, δίνει τις σωστές πληροφορίες για την κατάσταση του, με την αποφυγή μετάδοσης ψεύτικων ελπίδων και παραπληροφόρησης. Πολλοί ασθενείς δεν είναι σε θέση, λόγω της κατάστασης τους να διατυπώσουν ερωτήσεις και να συζητήσουν, χρειάζεται να παρέμβουμε με μη λεκτικούς τρόπους για την υποστήριξη τους. Ο ασθενής κατά την διάγνωση του καρκίνου είναι λογικό να αισθάνεται φόβο, αβεβαιότητα, ενοχές, οργή και άρνηση. Συχνά απομονώνεται από τους γύρω του μέχρι να έρθει η φάση της αποδοχής. Άκρως σημαντική σε αυτό το σημείο είναι η συμβολή επαγγελματία ψυχικής υγείας καθώς και η υποστήριξη από την οικογένεια και τον νοσηλευτή. Ακόμα, σημαντική είναι η αλληλεπίδραση του νοσηλευτή με τα οικεία πρόσωπα του ασθενή, εκτός από τον ασθενή χρειάζονται και αυτοί υποστήριξη και πληροφόρηση, είναι τα άτομα που είναι δίπλα στον ασθενή και είναι αναγκαίο να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και ψυχολογική κατάσταση ώστε να βοηθήσουν στην υποστήριξη του ασθενή.

- **Ρόλος του νοσηλευτή κατά τη θεραπεία:** κατά τη διάρκεια της θεραπείας ο νοσηλευτής λαμβάνει μέρος στη διαδικασία της επιλογής της κατάλληλης θεραπείας, της εκτέλεση αυτής και την αντιμετώπιση των παρενεργειών της. Σε συνεργασία με τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας γίνεται κατάλληλη ενημέρωση του ασθενή για τις επιλογές θεραπείας, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτών.
1. Εάν γίνει μεταμόσχευση ή εκτομή ήπατος ο νοσηλευτής λαμβάνει μέρος κατά την προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενή. Γίνεται ενημέρωση και εκπαίδευση του ασθενή για την διαδικασία πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την χειρουργική επέμβαση.

Πριν το χειρουργείο γίνεται η σωστή προεγχειρητική διαδικασία που απαιτείται, η οποία περιλαμβάνει τον ευπρεπισμό του ασθενή, την απομάκρυνση κοσμημάτων και τεχνητών μελών, εφαρμογή κατάλληλων ενεργειών για την κένωση του εντέρου και της ουροδόχου κύστης. Μέτρηση ζωτικών σημείων του ασθενή και έλεγχος εργαστηριακών εξετάσεων για εξασφάλιση ότι ο ασθενής είναι σε θέση να χειρουργηθεί. Χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής βάση της ιατρικής οδηγίας και αναγνώριση τυχών προβληματισμών και αποριών του.

Κατά την μετεγχειρητική φάση ο νοσηλευτής οφείλει να επιβλέπει τον ασθενή στην φάση της ανάνηψης και την αντιμετώπιση των επιπλοκών που μπορούν να συμβούν κατά τη διάρκεια αυτής λόγω τις αναισθησίας. Γίνεται συνεχής παρακολούθηση του ασθενή και του τραύματος του, καθώς και συχνή περιποίηση αυτού. Ακόμα είναι αναγκαία η παρακολούθηση και η αντιμετώπιση τυχών μετεγχειρητικών επιπλοκών όπως ναυτία-εμετός, κοιλιακό άλγος, δύσπνοια, μόλυνση τραύματος και πυρετός, προβλήματα στην αποβολή των ούρων και ανορεξία. 24ωρη παρακολούθηση ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών. Χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής του.

2. Στην περίπτωση επιλογής TARE ή TACE γίνεται ενημέρωση για σωστή προετοιμασία και τι θα ακολουθήσει μετά τη διαδικασία. Επειδή η διαδικασία είναι ελάχιστα επεμβατική χρειάζεται να γίνει προεγχειρητική και μετεγχειρητική προετοιμασία του ασθενή. Λόγω του ραδιενεργού υλικού στο TARE το άτομο πρέπει να περιορίσει για τουλάχιστον μια εβδομάδα την επαφή με άλλα άτομα, και ο νοσηλευτής παρέχει φροντίδα λαμβάνοντας μέτρα ατομικής προστασίας από την ακτινοβολία. Ακόμα λαμβάνει χώρα η αντιμετώπιση τυχών παρενεργειών της θεραπείας όπως ο πόνος, πυρετός και η ναυτία. Με την διαδικασία του TACE ο ασθενής λαμβάνει ποσότητα

χημειοθεραπείας αλλά στοχευμένα στον όγκο, γεγονός που οδηγεί σε παρενέργειες μιας χημειοθεραπείας αλλά σε μικρότερη έκταση, όπως ναυτία-εμετός και πόνος στο σημείο του εμβολισμού και ανοσοκαταστολή.

3. Κατά την διαδικασία RFA, ο νοσηλευτή οφείλει, όπως σε όλες τις περιπτώσεις να ενημερώσει τον ασθενή για την διαδικασία. Κατά τη διάρκεια της κατάλυσης ο νοσηλευτής βρίσκεται δίπλα στον ασθενή και τον καθησυχάζει, βεβαιώνεται πως η διαδικασία πραγματοποιείται ομαλά. Μετά τη διαδικασία γίνεται έλεγχος των ζωτικών σημείων του ασθενή, ανακούφιση ασθενή εάν αισθάνεται δυσφορία . Έλεγχος για τυχόν έγκαυμα από τη διαθερμία, παρακολούθηση και φροντίδα αυτού. Εάν ο ασθενής είναι σε καλή κατάσταση μετά το τέλος της θεραπείας δίνονται οδηγίες και είναι σε θέση να πάει σπίτι του.
 4. Εάν χορηγηθούν αντικαρκινικά φάρμακα(sorafenib), γίνεται ενημέρωση για τη σωστή δοσολογία, τον τρόπο χορήγησης. Απάντηση σε τυχόν απορίες που αφορούν το φάρμακο και αντιμετώπιση των παρενεργειών του(ναυτία, εμετοί, αλωπεκία, εξάνθημα και λοιμώξεις).
- I** ***Ο ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενείς τελικού σταδίου:*** εφόσον έχει προχωρήσει το στάδιο του καρκίνου και καμία αποτελεσματική θεραπεία δεν είναι εφικτή πλέον η μόνη φροντίδα που ο νοσηλευτής είναι σε θέση να δώσει είναι η παρηγορητική. Οι ασθενείς τελικού σταδίου βρίσκονται πλέον στο τελικό στάδιο της ζωής τους πολύ κοντά στο θάνατο και χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης από τους επαγγελματίες υγείας. Αρχικά χρειάζεται στήριξη του ασθενή και της οικογένειας του σε αυτό το στάδιο της νόσου, αποδοχή του θανάτου ως φυσιολογικό γεγονός στη ζωή, η διάδοση ψεύτικων ελπίδων δεν είναι λύση. Το άτομο σε αυτή τη φάση θα περάσει κάποια στάδια έως την αποδοχή του θανάτου του, καθώς επίσης και η οικογένεια, το στάδιο της άρνησης, του θυμού, της διαπραγματεύσεως, της κατάθλιψης και εν τέλει της αποδοχής. Εξασφάλιση ποιότητας για το υπόλοιπο της εναπομείνουσας ζωής, ο νοσηλευτής βρίσκεται δίπλα στον ασθενή και την οικογένεια του, ακούει τους προβληματισμούς και τις επιθυμίες τους. Λαμβάνονται υπόψιν θρησκευτικές, πολιτισμικές και ηθικές πεποιθήσεις και σεβασμός αυτών. Σεβασμός αποφάσεων συγγενών σε περίπτωση που επιθυμούν τον θάνατο σε ένα οικείο περιβάλλον αντί για το κρεβάτι του νοσοκομείου. Παραπομπή ασθενή ή/και οικογένειας σε ειδικούς επαγγελματίες υγείας όπως ψυχολόγοι για περαιτέρω ψυχολογική υποστήριξη.

- I Νοσηλευτικό προσωπικό και καρκινοπαθείς:** οι καρκινοπαθείς είναι μια ιδιαίτερη ομάδα ασθενών η οποία χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης. Η καθημερινή επαφή με άτομα τα οποία νοσούν από μια ασθένεια η οποία οδηγεί πολλές φορές στο θάνατο είναι ένα αρκετά επώδυνο γεγονός στη ζωή τους. Ασθενείς με Ca βρίσκονται για μήνες ή/και χρόνια στο νοσοκομειακό περιβάλλον με αποτέλεσμα το 'δέσιμο' των νοσηλευτών μαζί τους. Ένας ογκολογικός νοσηλευτής περνά καθημερινά φάσεις αποδοχής του θανάτου των ασθενών του. Χρειάζεται ψυχολογική υποστήριξη για να μπορέσει να αποδεχτεί την καθημερινότητα του και την έκβαση της κατάστασης κάθε ασθενή έτσι ώστε να είναι σε θέση να αποδώσει στη δουλειά του και να φροντίσει τους ασθενείς, γιατί για να φροντίσεις έναν ογκολογικό ασθενή χρειάζεται να αισθάνεσαι ψυχολογικά ικανός .
- I Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αποκατάσταση:** κατά την έξοδο του ατόμου από το νοσοκομείο ο νοσηλευτής οφείλει να διδάξει το άτομο και την οικογένεια. Θα γίνει σταδιακή επαναφορά του ατόμου στην ζωή του πριν την ασθένεια, με ομαλά βήματα όσο του επιτρέπει η τωρινή κατάσταση του. Αξιολόγηση οικογενειακού περιβάλλοντος και οικίας εάν μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες του ατόμου, και λήψη μέτρων. Ενθάρρυνση για δραστηριότητες, σύμφωνα με την κατάσταση του. Υπενθύμιση για συχνό επανέλεγχο της νόσου και της γενικής κατάστασης της υγείας του.
- I Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη:** καθώς τα περισσότερα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του ήπατος εξαρτώνται από τον τρόπο ζωής μας, είναι πιο εύκολο να προλάβουμε την εμφάνιση του. Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει για τους παράγοντες κινδύνου. Διακοπή του καπνίσματος και της κατανάλωσης αλκοόλ μέσω δράσεων και προγραμμάτων ενημέρωσης του πληθυσμού για τις επιπτώσεις αυτών στη υγεία.

Αποφυγή έκθεσης σε καρκινογόνες ουσίες όπως οι αφλατοξίνες με την αποφυγή τροφίμων που μπορεί να τις περιέχουν, όπως την κατανάλωση φρέσκων προϊόντων, αποθήκευση ευπαθών προϊόντων στο ψυγείο και έλεγχο ξηρών καρπών πριν από την κατανάλωση τους.

Ενημέρωση προστασίας από τους HBV και HCV. Λήψη μέτρων προστασίας κατά την σεξουαλική επαφή, και επαφή πληγών με αίμα ή σωματικά υγρά άλλων. Μέτρα για την αποφυγή χρήσης συριγγών μεταξύ χρηστών ενδοφλέβιων ναρκωτικών.

Επίσης κατά τη διάγνωση ηπατίτιδας ή κίρρωσης του ήπατος ενημέρωση για έλεγχο σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να γίνει διάγνωση καρκίνου του ήπατος σε αρχικά στάδια.⁶⁸⁻⁶⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

7.1 1, ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ανδρας, 64 ετών, φορέας HBV τα τελευταία τρία χρόνια. Εισήλθε στο νοσοκομείο με αναφερόμενους εμετούς τον τελευταίο μήνα, αρχικά μια φορά κάθε 2-3 ημέρες και σταδιακά αυξήθηκε στις 2-3 φορές την ημέρα. Ακόμα αναφέρθηκε απώλεια 6 κιλών σε 3 μήνες.

Κατά την φυσική εξέταση από τον γιατρό παρατηρήθηκε πληρότητα στην άνω κοιλιακή χώρα με ορατή περίσταση και ηπατομεγαλία 3cm κάτω από το δεξιό υποχόνδριο.

Στις αιματολογικές εξετάσεις που έγιναν βρέθηκαν τα εξής:

- I Αιμοσφαιρίνη: 10,2 g/dl
- I Αριθμός αιμοπεταλίων: 168.103/μl
- I AST: 58 IU/L
- I ALT: 64 IU/L
- I Λευκωματίνη: 36 g/L
- I AFP: 900 ng/ml

Έγινε αξονική τομογραφία (CT), η οποία έδειξε μεγάλο όγκο στο δεξιό λοβό του ήπατος, στα τμήματα VI και VII, διαμέτρου 10,5 cm.

Έγινε μέτρηση Child-Pughscore, το οποίο ήταν 5.

Έπειτα από την αξιολόγηση των ευρημάτων η θεραπεία που θεωρήθηκε ως καταλληλότερη ήταν η ηπατεκτομή των τμημάτων VI και VII.

Ακολουθεί η νοσηλευτική διεργασία για τον ασθενή που θα υποβληθεί σε ηπατεκτομή.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
1) Εμετοί	<p>Να ανακουφιστεί ο ασθενής από τους εμετούς.</p> <p>Αποφυγή κινδύνου αφυδάτωσης και αναρρόφησης.</p> <p>Αποκατάσταση ηλεκτρολυτικών διαταραχών.</p>	<p>Χορήγηση αντιεμετικής αγωγής σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p> <p>Τοποθέτηση κεφαλιού του ασθενή στο πλάι και παροχή λεκάνης εμετού στον ασθενή εάν αισθανθεί ναυτία.</p> <p>Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών ενδοφλεβίως.</p>	<p>Τέθηκε 1 ampPrimperanIV σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p> <p>Ο ασθενής τοποθετήθηκε με το κεφάλι σε πλάγια θέση και του δόθηκε μια λεκάνη εμετού.</p> <p>Χορηγήθηκαν 1.000 ccN/S 0,9% και 2 ampKClIV, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p>	<p>Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τους εμετούς.</p> <p>Οι τιμές των ηλεκτρολυτών βρίσκονται σε φυσιολογικές τιμές.</p> <p>Ο ασθενής ενυδατώθηκε επαρκώς.</p>

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
2) Άγχος – φόβος	Να απαλλαγεί ο ασθενής από το άγχος και τον φόβο για την έκβαση της κατάστασης του.	Ενημέρωση του ασθενή για την κατάσταση του. Ψυχολογική υποστήριξη ασθενή και της οικογένειάς του. Παραπομπή ασθενή σε ειδικό ψυχικής υγείας για εξέταση και σύσταση τρόπων αντιμετώπισης του άγχους.	Ο ασθενής ενημερώθηκε πλήρως για την κατάσταση της υγείας του. Ο νοσηλευτής ενθάρρυνε τον ασθενή και το περιβάλλον του, χωρίς όμως να τους περνά ψεύτικες ελπίδες. Ο ασθενής μίλησε με ειδικό ψυχολόγο, ύστερα από την παραπομπή του νοσηλευτή, γίνεται συχνή παρακολούθηση του από τον ειδικό.	Ο ασθενής γνωρίζει και έχει αποδεχτεί πλέον την κατάσταση της υγείας του. Ξεπερνά σιγά σιγά, με τη βοήθεια του ψυχολόγου το άγχος που του δημιούργησε η κατάσταση της υγείας του.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
3) αδυναμία αποβολής ούρων λόγω άγχους επέμβασης.	Να ανακουφιστεί ο ασθενής. Η ουροδόχος κύστη να είναι άδεια πριν το χειρουργείο.	Διαδικασία τοποθέτησης Foley έτσι ώστε να γίνει αποβολή ούρων. Ενημέρωση του ασθενή για τη διαδικασία που θα ακολουθήσουμε.	Ο νοσηλευτής ενημέρωσε τον ασθενή για την διαδικασία. Πραγματοποιήθηκε τοποθέτηση καθετήρα Foley στον ασθενή από τον ιατρό.	Ο ασθενής αισθάνεται ανακουφισμένος. Η ουροδόχος κύστη είναι άδεια από περιεχόμενο.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
4) Μετεγχειρητικές επιπλοκές	Αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών.	Μέτρηση ζωτικών σημείων ασθενή μετά την επιστροφή από το χειρουργείο (αρτηριακή πίεση, σφίξεις, αριθμός αναπνοών, θερμοκρασία). Παρακολούθηση χειρουργικού τραύματος για τυχόν αιμορραγία ή σημείων επιμόλυνσης. Ανακούφιση μετεγχειρητικού πόνου. Έλεγχος επιπέδου λειτουργίας κύστης.	Πραγματοποιήθηκε μέτρηση ζωτικών σημείων του ασθενή κατά την επιστροφή του από το χειρουργείο και έπειτα κάθε 2 ώρες για τις επόμενες 12 ώρες. Σχολαστική παρακολούθηση τραύματος για την εύρεση σημείων αιμορραγίας ή πύον κάθε 3 ώρες μετά την επιστροφή του από την επέμβαση. Χορήγηση 1/2 ampTramal επί πόνου, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Ελέγχουμε εάν ο ασθενής μπορεί να ουρήσει και γίνεται τοποθέτηση ουροκαθετήρα εάν χρειαστεί, μετά	Τα ζωτικά σημεία του ασθενή τις πρώτες 12 ώρες μετά το χειρουργείο ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα . Υπήρξε μία μικρή αιμορραγία η οποία σταμάτησε με την τοποθέτηση μίας αποστειρωμένης γάζας και πιεστικής επίδεσης στο σημείο του χειρουργικού τραύματος. Δεν παρατηρήθηκε κάποιο σημείο επιμόλυνσης του χειρουργικού τραύματος. Χορηγήθηκε 1/2 Tramal τις πρώτες ώρες μετά την επέμβαση καθώς ο ασθενής ανέφερε

			από οδηγία γιατρού.	έντονους πόνους. Χρειάστηκε να γίνει τοποθέτηση καθετήρα Foley καθώς ο ασθενής δεν ήταν σε θέση να ουρήσει μόνος του.
--	--	--	------------------------	--

7.2 2ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Άνδρας, 53 ετών, ιστορικό Ηπατίτιδας Β. Εισήλθε στο νοσοκομείο με κοιλιακό άλγος επί διημέρου.

Έγινε αξονική τομογραφία (CT), η οποία έδειξε μεγάλο όγκο, 11,3x7,2 cm, στον δεξιό ηπατικό λοβό και αρτηριοφλεβικό συρίγγιο.

Στις αιματολογικές εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν βρέθηκαν τα εξής:

- | AST: 49 IU
- | ALT: 54 IU
- | GGT: 831 IU
- | TBI: 33,8 $\mu\text{mol/L}$
- | AFP: 51,51 ng/ml

Έπειτα από την αξιολόγηση των ευρημάτων η θεραπεία που θεωρήθηκε ως καταλληλότερη ήταν ο ενδαρτηριακός χημειοεμβολισμός (TACE), στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν συνεδρίες ακτινοθεραπείας (RFA) και μετά το πέρας αυτών πάλι TACE, πριν ο ασθενής να είναι σε θέση να λάβει χειρουργική θεραπεία ηπατεκτομής ή μεταμόσχευση.

Ακολουθεί η νοσηλευτική διεργασία για τον ασθενή που υποβάλλεται σε RFA και TACE.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
1) Πόνος στην περιοχή που πραγματοποιήθηκε η RFA.	Να ανακουφιστεί ο ασθενής από τον πόνο.	<p>Τοποθέτηση ασθενή σε ανακουφιστική θέση στο κρεβάτι.</p> <p>Εξασφάλιση ενός ήσυχου περιβάλλοντος.</p> <p>Αξιολόγηση μεγέθους και έντασης του πόνου.</p> <p>Χορήγηση αναλγητικού σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p>	<p>Δόθηκε ημικαθιστή θέση στον ασθενή, η οποία τον ανακουφίζει.</p> <p>Εξασφαλίστηκε ένα ήσυχο περιβάλλον για τον ασθενή μέσα στο νοσοκομείο.</p> <p>Το μέγεθος του πόνου αξιολογήθηκε από τον νοσηλευτή με την χρήση αριθμητικής κλίμακας από το 1-10, ο ασθενής χαρακτήρισε τον πόνο του με 7.</p> <p>Χορηγήθηκε 1mlampTramalIV, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p>	Ο ασθενής ανακουφίστηκε σε ικανοποιητικό βαθμό μετά από 40 λεπτά

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
2) Κόπωση – εξάντληση λόγω των TACE και RFA.	Αντιμετώπιση κόπωσης και εξάντλησης ασθενή.	Αποφυγή δραστηριοτήτων που κουράζουν τον ασθενή. Συμμετοχή σε ευχάριστα γεγονότα. Χορήγηση θρεπτικών τροφών και βιταμινών. Παροχή ψυχολογικής υποστήριξης στον ασθενή.	Ο ασθενής δεν συμμετείχε σε κουραστικές για αυτόν δραστηριότητες, συμμετείχε όμως σε ευχάριστα γεγονότα τα οποία περιλάμβαναν την οικογένεια και τους φίλους του. Τα γεύματα του ασθενή περιλαμβάνουν θρεπτικά συστατικά και συμπληρωματική χορήγηση συμπληρωμάτων βιταμινών και άλλων σημαντικών στοιχείων. Ψυχολογική υποστήριξη ασθενή από τον νοσηλευτή, την οικογένεια και	Ο ασθενής αναφέρει πως η κόπωση και η εξάντληση βρίσκονται έχουν μειωθεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

τους φίλους και
παραπομπή σε
ειδικό ψυχικής
υγείας εάν κριθεί
απαραίτητο.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
3) Χαμηλός αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων λόγω του TACE.	Αποφυγή κινδύνου λοίμωξης λόγω του χαμηλού αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων.	Αποφυγή επαφής με μεγάλες ομάδες ανθρώπων. Εκπαίδευση ασθενή για την υιοθέτηση σωστής διατροφής. Εκπαίδευση ασθενή για σωστή υγιεινή χεριών και στόματος.	Ο ασθενής αποφεύγει μέρη με μεγάλο αριθμό ατόμων όπως μέσα μαζικής μεταφοράς και εμπορικά κέντρα. Αποφυγή επαφής με άτομα που νοσούν και χρήση μάσκας . Ο ασθενής πίνει άφθονο νερό, αποφεύγει ωμές τροφές. Σίτιση με καλά μαγειρεμένο φαγητό, το οποίο θα είναι προετοιμασμένο προσεκτικά. Ο ασθενής πλένει τα χέρια του μετά από κάθε δραστηριότητα και πριν το φαγητό με ζεστό	Ο ασθενής απέφυγε το κίνδυνο λοίμωξης το διάστημα που ο αριθμός των λευκών του αιμοσφαιρίων ήταν χαμηλός.

νερό και σαπούνι.
Και πλένει συχνά
τα δόντια του με
μαλακή
οδοντόβουρτσα.

<i>Αξιολόγηση ασθενή</i>	<i>Αντικειμενικοί σκοποί</i>	<i>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</i>	<i>Εκτίμηση αποτελέσματος</i>
4) Δερματικό έγκαυμα μετά από RFA.	Επούλωση του δερματικού εγκαύματος.	<p>Προσδιορισμός έκτασης και βάθους εγκαύματος.</p> <p>Καθημερινή φροντίδα εγκαύματος.</p> <p>Ενημέρωση ασθενή για το είδος των ενδυμάτων που θεωρούνται κατάλληλα.</p>	<p>Καθημερινή μέτρηση μεγέθους και βάθους του εγκαύματος και έλεγχος για τυχόν επιπλοκές.</p> <p>Καθημερινό ντους και εφαρμογή αντισηπτικού στην περιοχή.</p> <p>Εφαρμογή άνετων, μαλακών και βαμβακερών ενδυμάτων.</p>	Το δερματικό έγκαυμα έχει σχεδόν επουλωθεί.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο καρκίνος του ήπατος αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή καρκίνου. Εντοπίζεται συνήθως σε προχωρημένο στάδιο και αυτό συντελεί στην κακή πρόγνωση και τις ελάχιστες επιλογές αποτελεσματικής θεραπείας. Τα αίτια που τον προκαλούν μπορούν να μεταβληθούν συμφωνά με τις συνήθειες του ατόμου, γι' αυτό είναι σημαντική η συμβολή των επαγγελματιών υγείας στην πρόληψη του.

I ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cancer. World Health Organization. <http://www.who.int/topics/cancer/en/>.
2. Medical definition of cancer. MedicineNet.com <https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=2580>
3. How cancers grow. Cancer research UK. <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/what-is-cancer/how-cancers-grow>
4. Timeline of Cancer 3000 BC – 1999 AD. Cancer Quest. https://www.cancerquest.org/education-center/cancer-history-timelines/history-cancer/timeline-cancer-3000-bc-1999-ad#footnote1_bm41b88
5. Globocan 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. International Agency for Research in Cancer, World Health Organization. http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx.
6. GBD results tool. GHDx. <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
7. Drake R.L., Vogl W., Mitchell A.W.M.. Κοιλιά. Σκανδαλάκης Π.Ν.. Gray's ανατομία (1^{ος} τόμος). Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης Α.Ε., Αθήνα 2007, 285-287.
8. Moore K.L. Κοιλιά. Δημητρίου Θ. Κλινική ανατομία (1^{ος} τόμος). Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ΕΠΕ, Αθήνα 2005, 223-234.
9. Parker S. Το πεπτικό σύστημα. Σκανδαλάκης Π., Βλάσης Κ. Το ανθρώπινο σώμα. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ΕΠΕ, Αθήνα 2008, 178-179.
10. Watson R. Το ήπαρ, το χοληφόρο δένδρο και το πάγκρεας. Θεοφάνης Φ., Σακοράφας Γ. Ανατομία και φυσιολογία για νοσηλευτές. Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα 2007, 370-374.
11. Mulrone S.E., Myers A.K. Ηπατοχοληφόρος λειτουργία. Ανωγειανάκης Γ., Παπαδημητρίου Ε., Χανιώτης Δ. Βασικές αρχές φυσιολογίας του ανθρώπου. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ΕΠΕ, Αθήνα 2010, 345-352.
12. Widmaier E.P., Raff H., Strang K.T. Πέψη και απορρόφηση της τροφής. Γελαδάς Ν. Vander's Φυσιολογία του ανθρώπου. Broken Hill Publishers LTD, Cyprus 2016, 628-659.
13. Clark M., Kumar P. Ήπαρ, χοληφόρες οδοί και παθήσεις του παγκρέατος. Αρχιμανδρίτης Α., Βαϊόπουλος Γ., Μελέτης Ι., Μακρόπουλος Β., Μαργαρίτης Λ.,

- Νικολοπούλου Ν. και συν. Παθολογία (1^{ος} τόμος). Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας , Αθήνα 2007 , 335-404.
14. Classen M., Diehl V., Kochsiek K. Παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος. Γιωτάκη Ε., Δημητριάδης Γ., Διαμαντή-Κανδαράκη Ε., Ελευσινιώτης Ι., Κίτρου Μ., Κώτσου Σ. και συν. Εσωτερική παθολογία και διαφορική διάγνωση, βασικές αρχές διαφορικής διάγνωσης (4^{ος} τόμος). Broken Hill Publishers LTD, Cyprus 2009, 2469-2877.
 15. What is liver cancer? American cancer society. <https://www.cancer.org/cancer/liver-cancer/about/what-is-liver-cancer.html>
 16. Anthony S. -Y. Leong, Trishe Y.-M. Leong, Pongsak Wannakrairot. Pathology. W. Y. Lau. Hepatocellular Carcinoma. World Scientific Publishing Co., Singapore 2008, 215- 242.
 17. Fibrolamellar carcinoma. National Cancer for Advancing Transnational Sciences. <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/9396/fibrolamellar-carcinoma>. Τελευταία προσπέλαση Απρίλιος 23, 2015.
 18. Boris Blechacz. Cholangiocarcinoma: Current Knowledge and New Developments. Gut and liver, 2017, 11(1), 13-26.
 19. Chin-Ying Chien, Cheng-cheng Hwang, Chun-nan Yeh, Huang-yang Chen, Jui-Teng Wu, Chan-Siu Cheung, et all. Liver angiosarcoma, a rare liver malignancy, presented with intraabdominal bleeding due to rupture- a case report. World Journal of Surgical Oncology, 2012,10(23), 1-5.
 20. Eiso Hiyama. Pediatric hepatoblastoma: diagnosis and treatment. Translational Pediatrics, 2014, 3(4), 293-299.
 21. Liver metastases. Canadian Cancer Society. <http://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-type/metastatic-cancer/liver-metastases/?region=on>.
 22. Gayatri Ramakrishna, Archana Rastogi, Nirupama Trehanpati, Bijoya Sen, Ritu Khosla, Shiv K. Sarinc. From Cirrhosis to Hepatocellular Carcinoma: New Molecular Insights on Inflammation and Cellular Senescence. Karger publishers, 2013, 2(3-4), 367-383.
 23. Symptoms & Causes of Cirrhosis. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/liver-disease/cirrhosis/symptoms-causes>. Τελευταία προσπέλαση Μάρτιος 2018.

24. Matthias Pinter, Michael Trauner, Markus Peck-Radosavljevic, Wolfgang Sieghart. Cancer and liver cirrhosis: implications on prognosis and management. *ESMO open*, 2016, 1(2).
25. Gianni Testino, Silvia Leone, Paolo Borro. Alcohol and hepatocellular carcinoma: A review and a point of view. *World Journal of Gastroenterology*, 2014,20(43), 15943-15954.
26. Mashiko Setshedi, Jack R. Wands, Suzanne M. de la Monte. Acetaldehyde adducts in alcoholic liver disease. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2010, 3(3), 178-185.
27. Adrian M. Di Bisceglie. Hepatitis B And Hepatocellular Carcinoma. *Hepatology*, 2009, 49(5), 56-60.
28. Chang MH, You SL, Chen CJ, Liu CJ, Lee CM, Lin SM et al. Decreased incidence of hepatocellular carcinoma in hepatitis B vaccines: a 20-year follow-up study. *Journal of the National Cancer Institute*, 2009, 101(19), 1348-1355.
29. Nicolas Goossens, Yujin Hoshida. Hepatitis C virus-induced hepatocellular carcinoma. *Clinical and Molecular Hepatology*, 2015, 21(2),105-114.
30. Abdu Selim Hamid, Isaias Goitom Tesfamariam, Yucheng Zhang, Zhen Gui Zhang. Aflatoxin B1-induced hepatocellular carcinoma in developing countries: Geographical distribution, mechanism of action and prevention. *Spandidos publications*, 2013, 5(4), 1087-1092.
31. J. Carl Barrett, James A. Bond, Laura Beane-Freeman, Tania Carreón-Valencia, Michael R. Elwell, John D. Groopman, et al. Aflatoxins. chemical agents and related occupations, volume 100 F, A review of human carcinogens. International Agency for Research on Cancer, France, 2012, 225-244.
32. Alessandro Mantovani, Giovanni Targher. Type 2 diabetes mellitus and risk of hepatocellular carcinoma: spotlight on nonalcoholic fatty liver disease. *Annals of Translational Medicine*, 2017, 5(13).
33. Chenggang Wang, Xiaolin Wang, Gaoquan Gong, Qiwen Ben, Weili Qiu, Yi Chen, et al. Increased risk of hepatocellular carcinoma in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *international Journal of Cancer*, 2012, 130(7), 1639-1648.

34. Valerio Barghini, Debora Donnini, Alessandro Uzzau, Giorgio Soardo. Signs and Symptoms. Ahmed Kaseb. Hepatocellular Carcinoma – Future Outlook. Headquarters Intech Open Limited, London, 2013, 197-215.
35. Symptoms. Cancer Research UK. <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/liver-cancer/symptoms>. Τελευταία προσπέλαση Απρίλιος 2018.
36. Brian I. Carr. Clinical disease evaluation. Understanding liver cancer: a tale of two deceases. Springer Healthcare Ltd, London, 2014, 17-24.
37. Zhiling Jia, Li Wang, Chang Liu, Zhonghe Yu, Lina Chai, Mancang Zhao. Evaluation of α -fetoprotein-L3 and Golgi protein 73 detection in diagnosis of hepatocellular carcinoma. Contemporary Oncology, 2014, 18(3), 192-196.
38. Naziya Samreen, Joseph R. Grajo. Imaging of Hepatocellular carcinoma. Chen Liu. Precision molecular pathology of liver cancer. Springer international publishing AG, Switzerland 2018, 115-130.
39. Maria Raquel Oliva, Sanjay Saini. Liver cancer imaging: role of CT, MRI, US and PET. Cancer imaging journal, 2004, 4, 42-46.
40. Eric Niendorf, Benjamin Spilseth, Xiao Wang, Andrew Taylor. Contrast enhanced MRI in the diagnosis of HCC. Diagnostics, 2015, 5, 383-398.
41. Zhu Cui, Jason D. Wright, Melissa K. Accordino, Donna Buono, Alfred I. Neugut, Jim C. Hu, et al. Safety, utilization, and cost of image-guided percutaneous liver biopsy among cancer patients. Cancer Investigation, 2016, 34(4), 189-196.
42. Liver Cancer Stages. American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/liver-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html>. Τελευταία προσπέλαση Δεκέμβριος 14, 2017.
43. American Cancer Society, American College of Surgeons. Liver. AJCC cancer staging manual, eighth edition. Springer, New York, 2018, 132-135.
44. C. Verslype, O. Rosmorduc, P. Rougier. Hepatocellular carcinoma: ESMO–ESDO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology, 2012, 23(7), 41-48.
45. ECOG performance status. Radiopaedia. <https://radiopaedia.org/articles/ecog-performance-status>
46. Child-Pugh score. Radiopaedia. <https://radiopaedia.org/articles/child-pugh-score>

47. Liver cancer (BCLC staging). Radiopaedia. <https://radiopaedia.org/articles/liver-cancer-bclc-staging>
48. Yongyut Sirivatanauksorn, Chutwichai Tovikkai. Comparison of Staging Systems of Hepatocellular Carcinoma. *HPB Surgery*, 2011.
49. A. Grieco, M. Pompili, G. Caminiti, L. Miele, M. Covino, B. Alfei, et al. Prognostic factors for survival in patients with early-intermediate hepatocellular carcinoma undergoing nonsurgical therapy: comparison of Okuda, CLIP, and BCLC staging systems in a single Italian centre. *BMJ journals*, 2005, 54(3).
50. Vivek A. Saraswat, Gaurav Pandey, Sachin Shetty. Treatment Algorithms for Managing Hepatocellular Carcinoma. *Journal of clinical and experimental Hepatology*, 2014, 4(3), 80-89.
51. Liver Transplant. UCSF transplant surgery. <https://transplant.surgery.ucsf.edu/conditions-procedures/liver-transplant.aspx>.
52. Xiao Xu, Di Lu, Qi Ling, Xuyong Wei, Jian Wu, Lin Zhou, et al. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma beyond the Milan criteria. *BMJ journals*, 2016, 65(6), 1035-1041.
53. E. Θεοχαρίδου, Θ. Βασιλειάδης. Μεταμόσχευση ήπατος από ζώντα δότη: Κριτήρια για τον δότη. *Εταιρεία Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Βορείου Ελλάδος*, 2010, 41(6), 48-60.
54. Wen-Ping Lu, Jia-Hong Dong. Hepatectomy for hepatocellular carcinoma in the era of liver transplantation. *World journal of Gastroenterology*, 2014, 20(28), 9237-9244.
55. Shan Jin, Quan Fu, Gerile Wuyun, Tu Wuyun. Management of post-hepatectomy complications. *World journal of Gastroenterology*, 2013, 19(44), 7983-7991.
56. Shaunagh McDermott, Debra A. Gervais. Radiofrequency Ablation of Liver Tumors. *Seminars in interventional radiology*, 2013, 30(1), 49-55.
57. Shuichiro Shiina, Ryosuke Tateishi, Masatoshi Imamura, Takuma Teratani, Yukihiro Koike, Shinpei Sato, et al. Percutaneous ethanol injection for hepatocellular carcinoma: 20-year outcome and prognostic factors. *Liver international*, 2012, 32(9), 1434-1442.
58. M. Boulin, E. Delhomb, M.-A. Pierredon-Foulongne, J.-P. Cercueil, B. Guiu. Transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: An old method, now flavor of the day. *Diagnostic and Interventional Imaging*, 2015, 96, 607—615.

59. Joseph Ralph Kallini, Ahmed Gabr, Riad Salem, Robert J. Lewandowski. Transarterial Radioembolization with Yttrium-90 for the Treatment of Hepatocellular Carcinoma. *Advances in therapy*, 2016, 33, 699-714.
60. Koji Miyahara, Kazuhiro Nouse, Kazuhide Yamamoto. Chemotherapy for advanced hepatocellular carcinoma in the sorafenib age. *World journal of Gastroenterology*, 2014, 20(15), 4151–4159.
61. Josep M. Llovet, Sergio Ricci, Vincenzo Mazzaferro, Philip Hilgard, Edward Gane, Jean-Frédéric Blanc, et al. Sorafenib in Advanced Hepatocellular Carcinoma. *The new England journal of medicine*, 2008, 359, 378-390.
62. TF Greten, F Papendorf, JS Bleck, T Kirchhoff, T Wohlberedt, S Kubicka, et al. Survival rate in patients with hepatocellular carcinoma: a retrospective analysis of 389 patients. *British Journal of Cancer*, 2005, 92, 1862 – 1868.
63. Berretta S., Fisichella R., Sparta D., Lleshi A., Nasti G.. Primary liver cancer: clinical aspects, prognostic factors and predictive response to therapy. *World Cancer Research Journal*, 2015, 2(3).
64. . Guglielmi A, Ruzzenente A, Valdegamberi A, Pachera S, Campagnaro T, D’Onofrio M, Martone E, Nicoli P, Iacono C. Radiofrequency ablation versus surgical resection for the treatment of hepatocellular carcinoma in cirrhosis. *J Gastrointest Surg*, 2008, 12,192-198.
65. Llovet JM, Bruix J.. Systematic review of randomized trials for unresectable hepatocellular carcinoma: Chemoembolization improves survival. *Hepatology*, 2003, 37(2), 429-42.
66. Cabibbo G., Enea M., Attanasio M., Bruix J., Craxì A., Cammà C. A meta-analysis of survival rates of untreated patients in randomized clinical trials of hepatocellular carcinoma. *Hepatology*, 2010, 51, 1274–1283.
67. Ju Dong Yang, W. Ray Kim, Kyung Woo Park, Roongruedee Chaiteerakij, Bohyun Kim, Schuyler O. Sanderson, et al. A Model to Estimate Survival in Ambulatory Patients with Hepatocellular Carcinoma. *Hepatology*, 2012, 56(2), 614–621.
68. P. LeMone, K. Burke, G. Bauldoff. Η. Παναγούδακη – Μπροκαλάκη. Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που βιώνουν απώλεια, θρήνο, θάνατο. Παθολογική – χειρουργική νοσηλευτική (1ος τόμος). Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα, 2014, 99-110.

69. P. LeMone, K. Burke, G. Bauldoff. Η. Παναουδάκη – Μπροκαλάκη. νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με καρκίνο. Παθολογική – χειρουργική νοσηλευτική (1ος τόμος). Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα, 2014, 407-444.