



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΡΟΜΠΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της οικογένειας μου για την στήριξη που μου προσέφεραν σε όλη την διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας. Επίσης Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες και την ευγνωμοσύνη μου στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου Κυρία Παπανικολάου Χριστίνα για την ανάθεση του θέματος, την πολύτιμη βοήθεια της, το ενδιαφέρον της αλλά και τον χρόνο που διέθεσε για την διεκπεραίωση της πτυχιακής εργασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

SUMMARY

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Α ΜΕΡΟΣ

1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ	1
2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ.....	4
2.1 Ρύθμιση ηλεκτρολυτών	
2.2 Ενδοκρινής λειτουργία των νεφρών	
3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ.....	7
3.1 Επιδημιολογία του καρκίνου των νεφρών	
3.2 Αδενοκρίνωμα του νεφρού	
3.3 Νεοπλάσματα του νεφρού από μεσεγχυματικό ιστό	
3.4 Νεοπλάσματα της νεφρικής πυέλου	
3.5 Εμβρυικά νεοπλάσματα	
4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ.....	9
5. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ.....	10
6. ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ.....	11
7. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	12
8. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	13
9. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	13

10.ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....	13
11.ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	14
11.1 Συντηρητική θεραπεία.....	14
11.2 Χειρουργική θεραπεία.....	15-16

Β ΜΕΡΟΣ

1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.....	17
2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	18
3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	18-19
4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	19
5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΒΙΟΨΙΑ ΝΕΦΡΩΝ.....	20
6. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	20
7. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	21
8. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	22
9. ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	23
10. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΝΗΨΗ.....	23
11. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	24

12. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ.....	25
13. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	26
14. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ.....	27
15. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΕΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	27
16. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	28

Τ ΜΕΡΟΣ

1. ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	29
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	47
ΠΕΡΙΕΧΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	47
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	48-49

Περίληψη

Εισαγωγή: Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις οι οποίες αφορούν ενήλικες ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του νεφρού, καθώς και το αποτέλεσμα αυτών σε όλες τις εκβάσεις υγείας των ασθενών αυτών. Παρουσιάζεται ο ρόλος του νοσηλευτή σε όλα τα θεραπευτικά βήματα από την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο μέχρι και την θεραπεία και έξοδο του από αυτό. Ο νοσηλευτής κοντά στον καρκινοπαθή αναλαμβάνει ένα δύσκολο έργο καθώς είναι αυτός που μένει πάντα στο πλευρό του ασθενούς και τον υποστηρίζει φροντίζοντας τον και αντιμετωπίζοντας τον ως ολότητα, και αυτό το έργο απαιτεί ευθύνες και ειδικές γνώσεις από τον νοσηλευτή.

Σκοπός: Η ανάδειξη του έργου των νοσηλευτών και οι εκβάσεις υγείας των ενηλίκων ασθενών με καρκίνο των νεφρών.

Υλικό και μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονική αναζήτηση στις μηχανές pubmed και googlescholar. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν και συγγράμματα από την βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Ηπείρου σαν επιπρόσθετο υλικό. Τέθηκαν περιορισμοί στην γλώσσα, καθώς επιλέχθηκαν άρθρα τα οποία ήταν γραμμένα στα αγγλικά καθώς και χρονολογικός περιορισμός της τελευταίας οκταετίας.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα άρθρα που συμπεριλήφθησαν στην παρούσα εργασία, φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι ο νεφρικός καρκίνος δυνητικά μπορεί να κάνει μεταστάσεις και σε άλλα όργανα, με σπάνια θέση μετάστασης την καρδιά.

Συμπεράσματα: Ο νεφρικός καρκίνος μπορεί να ανιχνευτεί σε αρχικό στάδιο και μπορεί να θεραπευτεί με ποικίλες μεθόδους όπως η φαρμακευτική, χειρουργική και η μη χειρουργική θεραπεία. Ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτή την διαδικασία αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός έως ηγετικός αφού υποστηρίζει και φροντίζει τον ασθενή ως ολότητα, καθ'ολη την διάρκεια αυτού του δύσκολου ταξιδιού του καρκινοπαθή.

Λέξεις κλειδιά: νοσηλευτική, καρκίνος των νεφρών, νοσηλευτικές παρεμβάσεις, ασθενής.

Summary

Introduction: The present work presents nursing interventions for adult patients with kidney cancer, as well as their effect on all clinical developments of these patients. The role of the nurse is presented in all the therapeutic steps from the patient's hospitalization to the treatment and exit from the hospital. The nurse close to the cancer patient undertakes a difficult task as he is always on the side of the patient and supports his care and treating him as a whole, and this work requires responsibilities and specialist knowledge from the nurse.

Purpose: Emphasizing the work of nurses and outcomes of adult patients with kidney cancer.

Material and method: Electronic research was performed on pubmed and google scholar engines. Textbooks from the TEI of Epirus were also used as additional material. Limitations were made to the language, as articles that were written in English and a chronological limitation of the last fifteen years.

Results: According to the articles included in this paper, we come to the conclusion that renal cancer is potentially capable of metastasis in other organs, with a rare heart metastasis site.

Conclusions: Renal cancer can be detected at an early stage and can be treated with a variety of methods such as pharmaceutical, surgical and non-surgical treatment. The role of the nurse in this process proves to be particularly important to leader by supporting and caring for the patient as a whole, determining the duration of this difficult journey of cancer patient.

Key words: nursing, kidney cancer, nursing interventions, patient.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καθημερινότητα του ανθρώπου στην σύγχρονη εποχή έχει επιφέρει οδυνηρές αλλαγές τόσο στην σωματική όσο και στην ψυχική του υγεία. Το άγχος, το στρές, η καθημερινή πίεση και ο ανθυγιεινός τρόπος ζωής έχουν δημιουργήσει αδύναμους ανθρώπους, ανασφαλείς, και οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα τους με αισιοδοξία. Η αντιμετώπιση και κατανόηση πλήθους ασθενειών έχει επιτευχθεί με την θεαματική πρόοδο της μοριακής βιολογίας. Βέβαια μερικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες καθώς και η σταδιακή γήρανση του πληθυσμού καθιστούν τις νεοπλασματικές ασθένειες μια απειλή διαρκώς εξελισσόμενη για την ανθρώπινη υγεία. (Κ.Τρίγκα και σύν, 2012).

Ο καρκίνος αποτελεί παράδειγμα τέτοιου είδους προβλημάτων, και με τον όρο καρκίνο εννοούμε οποιαδήποτε κακοήγη νεοπλασία. Στην προκειμένη περίπτωση με τον όρο καρκίνος του νεφρού εννοούμε τη μη ελεγχόμενη ανάπτυξη και αύξηση μη φυσιολογικών κυττάρων στους νεφρούς ή στον ιστό που τους περιβάλλει. Περίπου το 90% των όγκων του νεφρού αναφέρονται ως ενδοκυτταρικός καρκίνος (RCC), γνωστός και ως αδενοκαρκίνωμα του νεφρού.

Επειδή ο καρκίνος των νεφρών αργεί να δώσει συμπτώματα σε αρχικά στάδια ή επειδή αυτά είναι σιωπηλά η διάγνωση του καρκίνου των νεφρών γίνεται συνήθως σε προχωρημένο στάδιο με κλινικά ευρήματα και με ορισμένο μέγεθος όγκου.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκεντρωθούν και να παρουσιαστούν τα πιο σύγχρονα ιατρικά και νοσηλευτικά δεδομένα, και σχετίζονται με την διάγνωση, την παθογένεια, την πρόγνωση, την πρόληψη καθώς και την θεραπεία του καρκίνου των νεφρών, όπως επίσης και οι νεότερες τάσεις και προσεγγίσεις της ογκολογικής νοσηλευτικής καθώς και ο ιδιαίτερος ρόλος που αναλαμβάνει ένας νοσηλευτής, εξειδικευμένος στην ογκολογική νοσηλευτική. (cancernursespecialist, CNS, 2014).

Α ΜΕΡΟΣ

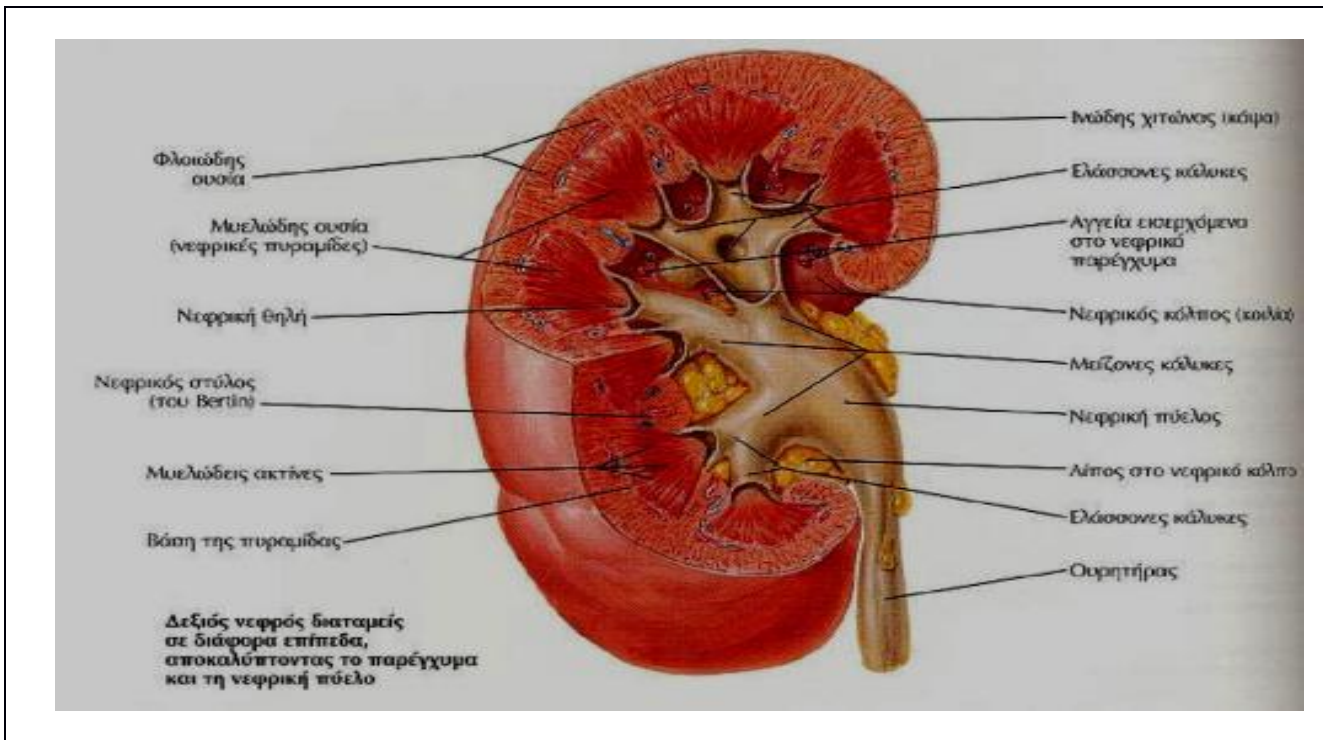
1. ANATOMIA ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Οι νεφροί έχουν σχήμα φασολιού και είναι οπισθοπεριτοναϊκά όργανα που εντοπίζονται στην οπίσθια κοιλιακή περιοχή. Βρίσκονται μέσα στον εξωπεριτοναϊκό ιστό αμέσως πλάγια από τη σπονδυλική στήλη. Στην ύπτια θέση, οι νεφροί εκτείνονται από τον Θ12 περίπου σπόνδυλο προς τα άνω μέχρι τον Ο3 σπόνδυλο προς τα κάτω, με τον δεξιό νεφρό σε κάπως χαμηλότερη θέση σε σχέση με τον αριστερό, λόγω της σχέσης του με το ήπαρ. Παρόλο ότι έχουν το ίδιο μέγεθος και σχήμα, ο αριστερός νεφρός έχει μεγαλύτερο μήκος και είναι λεπτότερος από τον δεξιό και βρίσκεται πλησιέστερα στην μέση γραμμή (GRAY'S ANATOMY, 2015).

Οι νεφροί περιβάλλονται από ένα μοναδικό συνδυασμό περιτονίας και λίπους. Αμέσως έξω από τη νεφρική κάψα παρατηρείται μία συσσώρευση εξωπεριτοναϊκού λίπους, είναι το περινεφρικό λίπος, που περιβάλλει τελείως τον νεφρό. Το περινεφρικό λίπος περικλείεται σε μία μεμβρανώδη πάχυνση της εξωπεριτοναϊκής περιτονίας (τη νεφρική περιτονία). Στο περιτοναϊκό αυτό διαμέρισμα περικλείονται και τα επινεφρίδια, που χωρίζονται από τους νεφρούς με ένα λεπτό διάφραγμα. Για να προσπελασθεί εγχειρητικά ο νεφρός, πρέπει να διανοιχθεί η νεφρική περιτονία (Richard, 2013).

Η πρόσθια και η οπίσθια επιφάνεια των νεφρών είναι ομαλές και καλύπτονται από ένα ινώδες περίβλημα (νεφρική κάψα), που μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα εκτός από την περίπτωση πάθησης. Στο έσω χείλος του νεφρού βρίσκεται η πύλη του νεφρού που είναι μια βαθιά κάθετη σχισμή από την οποία εισχωρούν στο νεφρό και αναδύονται από αυτόν τα νεφρικά αγγεία, λεμφαγγεία και νεύρα. Προς το εσωτερικό η πύλη οδηγεί στον νεφρικό κόλπο. Το περινεφρικό λίπος επεκτείνεται μέσα στις πύλες και τον κόλπο και περιβάλλει όλα τα μορφώματα. Κάθε νεφρός αποτελείται από τον εξωτερικό νεφρικό φλοιό και τον εσωτερικό νεφρικό μυελό. Ο νεφρικός φλοιός είναι μια συνεχής ταινία υπόλευκου (ωχρού) ιστού, η οποία περιβάλλει τελείως το νεφρικό μυελό. Προεκτάσεις του νεφρικού φλοιού (νεφρικές στήλες) εισχωρούν στο εσωτερικό του νεφρού και διαιρούν το νεφρικό μυελό σε διακεκομμένα τμήματα (τις νεφρικές πυραμίδες). Οι βάσεις των νεφρικών πυραμίδων κατευθύνονται προς τα έξω, προς το νεφρικό φλοιό, ενώ η κορυφή κάθε μιας νεφρικής πυραμίδας προβάλλει προς τα έσω, προς τον νεφρικό κόλπο. Η κορυφαία προβολή (νεφρική θηλή) περιβάλλεται από μία ελάσσονα (μικρή) κάλυκα. Η ελάσσονες κάλυκες υποδέχονται τα ούρα και αποτελούν τα κεντρικά τμήματα του σωλήνα που σχηματίζει στη συνέχεια του ουρητήρα. Στο νεφρικό κόλπο πολλές ελάσσονες κάλυκες ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν μία μείζονα (μεγάλη) κάλυκα, ενώ οι δύο ή τρεις μείζονες κάλυκες ενώνονται και σχηματίζουν την νεφρική πύελο, που είναι το χωνοειδές άνω άκρο του ουρητήρα. (Richard, 2013).

Κάθε νεφρός τροφοδοτείται με αίμα μόνο από μία μεγάλη νεφρική αρτηρία, που είναι πλάγιος κλάδος της κοιλιακής αορτής. Τα αγγεία αυτά εκφύονται συνήθως αμέσως κάτω από την έκφυση της άνω μεσεντέριας αρτηρίας, στο επίπεδο μεταξύ Ο1 και Ο2 σπονδύλου. Η αριστερή νεφρική αρτηρία εκφύεται λίγο ψηλότερα από την δεξιά και η δεξιά νεφρική αρτηρία έχει μεγαλύτερο μήκος και πορεύεται πίσω από την κάτω κοίλη φλέβα. Προσεγγίζοντας τη νεφρική πύλη, η νεφρική αρτηρία διαιρείται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο, που τροφοδοτούν το νεφρικό παρέγχυμα. Συχνά υπάρχουν επικουρικές νεφρικές αρτηρίες, που εκφύονται από τα πλάγια της κοιλιακής αορτής, κάτω ή πάνω από την έκφυση της σύστοιχης κύριας νεφρικής αρτηρίας, εισχωρούν στον νεφρό σε κάποιο διαφορετικό επίπεδο και ονομάζονται συνήθως εξωπυλαίες αρτηρίες. Πολλαπλές νεφρικές φλέβες συμβάλλουν και σχηματίζουν την αριστερή και τη δεξιά νεφρική φλέβα, που και οι δύο βρίσκονται μπροστά από τις νεφρικές αρτηρίες. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η μακρύτερη αριστερή νεφρική φλέβα περνά από τη μέση γραμμή, μπροστά από την κοιλιακή αορτή και πίσω από την άνω μεσεντέρια αρτηρία και μπορεί να συμπιεσθεί από ένα ανεύρυσμα οποιοδήποτε από τα δύο αυτά αγγεία. Η λεμφική αποχέτευση κάθε νεφρού γίνεται προς τους οσφυϊκούς λεμφαδένες γύρω από την έκφυση της νεφρικής αρτηρίας. Οι ουρητήρες είναι μυώδεις σωλήνες που μεταφέρουν τα ούρα από τους νεφρούς στην ουροδόχο κύστη. Προς τα πάνω ενώνονται με την νεφρική πύελο, η οποία είναι ένα χωνοειδές μόρφωμα μέσα στον νεφρικό κόλπο. Η νεφρική πύελος σχηματίζεται από την συνένωση δύο η τριών μειζόνων καλύκων, που με την σειρά τους σχηματίζονται από την συνένωση αρκετών ελασσόνων καλύκων. Κάθε μία ελάσσων κάλυκα περιβάλλει μία νεφρική θηλή. (Richard, 2013).



Εικόνα 1: Στεφανιαία τομή του νεφρού. Σχηματική απεικόνιση της ανατομίας του (F.Netter, 2014).

Κάθε νεφρός που έχει περίπου μέγεθος μιας γροθιάς, περιβάλλεται από ινώδη κάψα. Το παρέγχυμα χωρίζεται στο φλοιό και στον έσω και έξω μυελό. Ο φλοιός περιέχει τα νεφρικά σωμάτια, που είναι τα σπειραματικά τριχοειδή που περιβάλλονται από τη κάψα του Bowman. Τα σωμάτια συνδέονται με τους νεφρώνες, οι οποίοι είναι τα σωληνάκια που θεωρούνται ότι είναι η λειτουργική μονάδα των νεφρών. Το εξωτερικό μέρος του νεφρού περιέχει το παχύ ανιόν σκέλος της αγκύλης του Henle και τα αθροιστικά σωληνάκια, ενώ το έσω μέρος περιέχει τα ερυθρά αγγεία, το παχύ και λεπτό κατιόν σκέλος της αγκύλης και Henle και τα αθροιστικά σωληνάκια. Αυτά μεταφέρουν ούρα στους κάλυκες και τον ουρητήρα που οδηγεί στην ουροδόχο κύστη. Έτσι, το κλάσμα του πλάσματος που εισέρχεται στους νεφρούς διηθείται μέσω της σπειραματικής τριχοειδικής μεμβράνης στο χώρο του Bowman, ρέει στους νεφρώνες και μετατρέπεται σε σωληναριακό υγρό. Μετά την επεξεργασία του σωληναριακού υγρού στον νεφρώνα, το υγρό που παραμένει (ούρα) και ρέοντας μέσω των αθροιστικών σωληναρίων εξέρχεται από τις νεφρικές πυραμίδες στους ελάσσονες κάλυκες. Οι ελάσσονες κάλυκες συνδυάζονται για να σχηματίσουν τους κύριους κάλυκες οι οποίοι αποβάλουν το περιεχόμενο τους στον ουρητήρα. Οι ουρητήρες οδηγούν τα ούρα στην ουροδόχο κύστη, όπου αποθηκεύονται μέχρι να απεκκριθούν από αυτή μέσω της ούρησης (Netter, 2014).

2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Οι νεφροί έχουν πολλές λειτουργίες όπως είναι:

- Η ρύθμιση της ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών: Οι νεφροί ρυθμίζουν τον όγκο του εξωκυττάριου υγρού μέσω της επαναρρόφησης και της απέκκρισης του NaCl και του νερού. Επίσης ρυθμίζουν τα επίπεδα άλλων σημαντικών ουσιών στο πλάσμα (Na⁺, K⁺, Cl⁻, HCO₃⁻, γλυκόζης, αμινοξέων, Ca²⁺, φωσφορικών αλάτων). Οι σημαντικότερες διαδικασίες ρύθμισης των ουσιών που κυκλοφορούν είναι οι παρακάτω:
 - ✓ Διήθηση υγρού και ουσιών από το πλάσμα στους νεφρώνες.
 - ✓ Επαναρρόφηση υγρού και ουσιών από τα νεφρικά σωληνάκια στα περισωληναρικά τριχοειδή.
 - ✓ Έκκριση επιλεγμένων ουσιών από τα περισωληναρικά τριχοειδή στο σωληναριακό υγρό, το οποίο διευκολύνει την απέκκριση των ουσιών. Τόσο ενδογενείς (π.χ. K⁺, H⁺, κρεατινίνη, Ach, NE) όσο και εξωγενείς ουσίες (π.χ. παρααμινο-ιππουρικό οξύ, σαλικυλικό οξύ και πενικιλίνη) μπορούν να εκκριθούν στα ούρα.
 - ✓ Απέκκριση περίσσειας υγρών, ηλεκτρολυτών και άλλων ουσιών (π.χ. ουρία, χολερυθρίνη, H⁺).
- Ρύθμιση της ωσμωμοριακότητας του πλάσματος: Η «διάνοιξη» και «σύγκλειση» ειδικών διαύλων νερού στα αθροιστικά σωληνάκια ελέγχει τη συμπύκνωση και την αραιώση των ούρων (αντίστοιχα) επιτρέποντας τη ρύθμιση της ωσμωμοριακότητας του πλάσματος και τον όγκο του εξωκυττάριου υγρού (ECF).
- Απέκκριση άχρηστων μεταβολικών προϊόντων: η ουρία (από το μεταβολισμό πρωτεϊνών), η κρεατινίνη (από μεταβολισμό των μυών), η χολερυθρίνη (από τη διάσπαση της αιμοσφαιρίνης), το ουρικό οξύ (από τη διάσπαση των νουκλεϊκών οξέων), τα μεταβολικά οξέα και οι ξένες ουσίες όπως είναι τα φάρμακα αποβάλλονται με τα ούρα.
- Παραγωγή/μετατροπή ορμονών: οι νεφροί παράγουν ερυθροποιητίνη και ρενίνη. Η ερυθροποιητίνη διεγείρει την παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων στον μυελό των οστών. Η ρενίνη, ένα πρωτεολυτικό ένζυμο, εκκρίνεται στο αίμα και μετατρέπει το αγγειοτενσινογόνο σε αγγειοτενσίνη I (που μετατρέπεται σε αγγειοτενσίνη II από το μετατρεπτικό ένζυμο της αγγειοτενσίνης (ACE) στους πνεύμονες και σε άλλους ιστούς). Το σύστημα ρενίνης αγγειοτενσίνης είναι σημαντικό για την ομοίωση υγρών-ηλεκτρολυτών και για την μακρόχρονη ρύθμιση της πίεσης του αίματος. Τα νεφρικά σωληνάκια μετατρέπουν επίσης και τη 25-υδροξυβιταμίνη D σε ενεργή 1,25-διυδροξυβιταμίνη D, που δρα στους νεφρούς, στο έντερο και στα οστά ρυθμίζοντας την ομοίωση του ασβεστίου.
- Μεταβολισμός: η νεφρική αμμωνιογένεση παίζει σημαντικό ρόλο στην οξεοβασική ομοίωση. Σε έλλειψη τροφής οι νεφροί έχουν την ικανότητα να σχηματίσουν γλυκόζη μέσω της γλυκονογένεσης (Netter, 2014).

2.1 Ρύθμιση ηλεκτρολυτών:

- **Κάλιο:** ρυθμίζεται με τον μηχανισμό παλίνδρομης ρύθμισης της αλδοστερόνης όπως και το νάτριο ως αποτέλεσμα της επαναρρόφησης του νατρίου στο εσπειραμένο και αθροιστικό σωληνάριο, με την παραπάνω ρύθμιση υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός θετικών ιόντων για να μεταφέρουν σωληναριακά κύτταρα στο σωληναριακό υγρό. Η επαναρρόφηση νατρίου από τα σωληναριακά κύτταρα αφήνει ένα αρνητικό δυναμικό στον αυλό του σωληναρίου. Για την διατήρηση της ουδετερότητας, κάλιο διαχέεται στον αυλό από τα σωληναριακά κύτταρα. Συνεπώς, το κάλιο ανταλλάσσεται για νάτριο.
- **Ασβέστιο:** είναι από τα κύρια άλατα των οστών και η μεγαλύτερή του ποσότητα βρίσκεται στον σκελετό. Υπάρχει στο πλάσμα σε δύο μορφές, περίπου 50% σε ελεύθερη ιονισμένη μορφή και το 50% υπάρχει δεσμευμένο με πρωτεΐνες, όπως η αλβουμίνη. Η ρύθμιση του ασβεστίου ελέγχεται από την ορμόνη των παραθυροειδών αδένων. Όταν υπάρχει ελάττωση του επιπέδου ασβεστίου στο εξωκυττάριο υγρό, ή παραθορμόνη ενεργεί άμεσα στα οστά για να αυξήσει την κινητοποίησή του από αυτά.
- **Μαγνήσιο:** είναι σημαντικό ενδοκυττάριο κατιόν που σχετίζεται με την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας. Το 55% του μαγνησίου βρίσκεται στα οστά, έτσι η ισορροπία του σχετίζεται με το ασβέστιο. Η ελάττωση του ασβεστίου στο εξωκυττάριο υγρό, ελαττώνει την επαναρρόφηση στους νεφρούς και αντίθετα η αύξηση του στο εξωκυττάριο υγρό, ελαττώνει την επαναρρόφησης του. Οι γαστρεντερικές διαταραχές ίσως μειώσουν την πρόσληψη μαγνησίου αλλά αυτό ίσως ισοσκελίζεται με την μείωση της νεφρικής απέκκρισης. Τα περισσότερα διουρητικά και το αλκοόλ αυξάνουν την απέκκριση μαγνησίου με τους νεφρούς.
- **Χλώριο:** η επαναρρόφηση των ιόντων χλωρίου από τα εσπειραμένα σωληνάκια μερικώς ρυθμίζεται από την αλδοστερόνη και αυτό συμβαίνει σε δεύτερη φάση προς την απορρόφηση του νατρίου. Η διαφορά στο ηλεκτρικό δυναμικό ανάμεσα στον αυλό του σωληναρίου και τα κύτταρα γίνεται με την απορρόφηση νατρίου που είναι κατιόν. Το νάτριο έλκει το αρνητικό ιόν χλώριο, όπου περνά μέσα από την μεμβράνη (Χανιώτης, 2014)

2.2 Ενδοκρινής λειτουργία των νεφρών

Ο νεφρός βρίσκεται κάτω από τον έλεγχο ορισμένων ορμονών, όπως η αντιδιουρητική ορμόνη, η αλδοστερόνη κ.λ.π. Ο ίδιος όμως συμπεριφέρεται σαν αδένας έσω εκκρίσεως και παίζει σημαντικό ρόλο:

I. Στο μεταβολισμό της βιταμίνης D.

II. Στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης.

III. Στην ερυθροποίηση.

Έτσι οι βασικές λειτουργίες του νεφρού είναι:

- 1) Η ρύθμιση της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.
- 2) Η συμβολή της ρύθμισης της οξεοβασικής ισορροπίας
- 3) Η αποβολή των προϊόντων μεταβολισμού.
- 4) Η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης
- 5) Η συμβολή στην ερυθροποίηση (Χανιώτης, 2014).

3.ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΙΚΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

3.1 Επιδημιολογία του νεφρικού καρκίνου

Ο καρκίνος του νεφρού αποτελεί την 3^η συχνότερη κακοήθεια του ουροποιητικού συστήματος, αλλά και ο πιο επιθετικός καρκίνος του ουροποιητικού. Απαντάται συχνότερα στους άνδρες παρά στις γυναίκες. Σήμερα που ο υπέρηχος είναι αναπόσπαστο κομμάτι κάθε ιατρείου ο καρκίνος των νεφρών συχνά ανακαλύπτεται τυχαία κατά την διάρκεια υπερηχογραφήματος για άλλο λόγο. Εξαιτίας των τυχαίων ευρημάτων και της φιλοσοφίας του συχνού ελέγχου, οι διαγνώσεις έχουν αυξηθεί θεαματικά. Το 50% των διαγνώσεων γίνονται τυχαία με αυτό τον τρόπο. Στις Η.Π.Α αποτελεί το 2,3% των θανάτων από νεοπλάσματα . Το 2007 υπήρξαν στις Η.Π.Α περίπου 13.000 θάνατοι από νεοπλάσματα του νεφρού, ενώ την ίδια χρονιά μπήκαν περίπου 51.000 διαγνώσεις. Η νόσος εμφανίζεται συχνότερα στις ηλικίες πάνω από τα 50 έτη , με έξαρση την δεκαετία των 60-70 ετών. Στην Ευρώπη περίπου 85 χιλ άνθρωποι το 2010 έχασαν την ζωή τους από νεοπλάσματα του νεφρού.

Το νεφροκυτταρικό καρκίνωμα είναι ένα σχετικά σπάνιο συμπαγές νεόπλασμα, που αντιστοιχεί περίπου στο 2% του συνόλου των κακοηθειών. Εκτιμάται ότι σε παγκόσμιο επίπεδο περίπου 190.000 άτομα προσβάλλονται από νεφροκυτταρικό καρκίνωμα ετησίως, ενώ περίπου το 40% εξ'αυτών καταλήγει. Η διακύμανση της επίπτωσης της νόσου είναι ευρεία με την νόσο να απαντάται πιο συχνά στην Ευρώπη και ιδιαιτέρως στις σκανδιναβικές χώρες και την Β. Αμερική και πιο σπάνια στην Αφρική και την Ασία. Οι δείκτες επίπτωσης είναι 3-4 φορές μεγαλύτεροι στις ανεπτυγμένες σε σχέση με τις υποανάπτυκτες χώρες. (Σπυριδόπουλος, Θ και συν, 2014).

Τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης παρατηρούνται στην Αμερική, και στην Ευρώπη, ιδιαίτερα δε στην Σκανδιναβία. Οι άνδρες προσβάλλονται συχνότερα από τις γυναίκες (7^η-8^η δεκαετία της ζωής). Η διάγνωση γίνεται σε νεότερες ηλικίες συγκριτικά με το παρελθόν ενώ συχνά πρόκειται για τυχαίο εύρημα στα πλαίσια υπερηχογραφικού ελέγχου, αξονικής ή μαγνητικής τομογραφίας. Από επιδημιολογικά δεδομένα προκύπτει ότι οι τυχαίως ανευρισκόμενοι όγκοι δεν μπορούν να εξηγήσουν πλήρως την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης του. (Κ.Τρίγκα και συν, 2014).

Καρκίνωμα του νεφρού	Αποτελεί το 3% όλων των κακοηθειών του ενήλικα και το 80% περίπου όλων των κακοηθών νεοπλασμάτων του οργανισμού. Η αναλογία μεταξύ αντρών και γυναικών είναι 1,6/1 με μέσο όρο ηλικίας το 55ο έτος.
Θηλώδες καρκίνωμα νεφρού	Είναι το δεύτερο πιο συχνό καρκίνωμα του νεφρού. Αποτελεί το 10-15% των νεφρικών καρκινωμάτων. Θεωρούνται όγκοι μικροί αλλά σε μια μεγάλη σειρά το μέγεθος φτάνει τα 8 cm ² . Οι άντρες επικρατούν των γυναικών σε αναλογία 2/1 και ο μέσος όρος ηλικίας είναι τα 50-55 έτη.
Χρωμόφοβος καρκίνος νεφρού	Είναι το τρίτο πιο συχνό καρκίνωμα του νεφρού. Αποτελεί το 5% των καρκινωμάτων του νεφρού. Είναι λιγότερο επιθετικό από ότι το καρκίνωμα από διαυγή κύτταρα, εκτός αν παρουσιάζεται με τη σαρκωματώδη μορφολογία του.
Καρκίνωμα εξ'αθροιστικών πόρων	Αποτελεί το 5% των νεφρικών καρκινωμάτων και συγκαταλέγεται στα καρκινώματα με κακή πρόγνωση. Αταξινόμητο καρκίνωμα: Ο τύπος αυτός συμπεριλαμβάνει όλα τα καρκινώματα των οποίων τα μορφολογικά και ανοσοϊστοχημικά ή άλλα βιολογικά χαρακτηριστικά δεν επιτρέπουν την κατάταξή τους σε έναν από τους περιγραφέντες τύπους. Αποτελούν περίπου το 5% των καρκινωμάτων
Νευροενδοκρινικοί όγκοι	Έχουν αναφερθεί περισσότερες από δύο δωδεκάδες νευροενδοκρινικών όγκων του νεφρού, οι οποίες καλύπτουν όλο το φάσμα από το καρκινοειδές έως το μικροκυτταρικό καρκίνωμα. Οι όγκοι αυτοί έχουν παρατηρηθεί εξ' ίσου σε άντρες και γυναίκες και οι ηλικίες κυμαίνονται από την εφηβεία έως και την ένατη δεκαετία της ζωής.
Μεσεγχυματικοί όγκοι	Στο νεφρό του ενήλικα έχουν περιγραφεί περιπτώσεις σαρκωμάτων διαφόρων τύπων όπως : λειομυοσάρκωμα, ινοσάρκωμα, ραβδομυοσάρκωμα, κακόηθες ινώδες ιστιοκύττωμα, λιποσάρκωμα, κακόηθες αιμαγγειοπερικύττωμα, οστεοσάρκωμα, χονδροσάρκωμα και κακόηθες μεσεγγύωμα.
Διαυγοκυτταρικό καρκίνωμα του νεφρού (ccRCC)	Το διαυγοκυτταρικό καρκίνωμα του νεφρού (clear cell renal cell carcinoma), αποτελεί την πιο κοινή μορφή καρκινώματος του νεφρού. Σχεδόν 8 στους 10 ασθενείς με κακοήθη νόσο του νεφρού προσβάλλονται από αυτό το είδος νεοπλασίας. Τα κύτταρα που απαρτίζουν το ccRCC εμφανίζονται στο μικροσκόπιο πολύ αμυδρά ή διαυγή. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν βιολογικοί δείκτες για την έγκαιρη διάγνωση και πρόγνωση του (Πεκτασίδης, 2014).

Πίνακας 1: Ταξινόμηση κακοηθών καρκινωμάτων του νεφρού (Πεκτασίδης, 2014).

Οι συμπαγείς όγκοι του νεφρού είναι ως επί το πλείστον κακοήθους φύσεως. Υπάρχουν όμως και πολυάριθμες άλλες βλάβες στο νεφρό, με προέλευση από επιθηλιακά, αγγειακά, νευρικά και μεσεγχυματικά κύτταρα. Οι τύποι των κακοηθών επιθηλιακών νεφρικών όγκων είναι : των διαγών κυττάρων του θηλώδους τύπου 1 και 2 και των χρωμόφοβων όγκων (Πεκτασίδης, 2014).

4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΝΕΦΡΩΝ

Η μεγάλη πλειονότητα όλων των όγκων του νεφρού είναι νεφροκυτταρικά καρκινώματα. Αυτοί οι κακοήθεις όγκοι χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή αντίσταση απέναντι στην κυτταροστατική θεραπεία, από μεγάλες διαφορές στην αυτόματη κλινική τους πορεία με δυνατότητα αυτομάτων μερικών υποστροφών καθώς και ανταπόκρισης σε τροποποιητές της βιολογικής συμπεριφοράς όπως η α-ιντερφερόνη και η ιντερλευκίνη-2. Ο καρκίνος των νεφρών είναι η νεοπλασία που προέρχεται από τον ένα ή και τους δύο νεφρούς. Ο συνηθέστερος τύπος είναι ο καρκίνος των νεφρικών κυττάρων (renalcellcancer) που αποτελεί το 85% όλων των νεοπλασιών των νεφρών. (M. Classen, V.Diehl, K. Kochsiek, 2013).

5. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η αιτιολογία είναι άγνωστη. Φαίνεται όμως ότι την εμφάνισή του προδιαθέτουν:

- το κάπνισμα
- η παχυσαρκία
- η υπέρταση
- οι περιβαλλοντικές τοξίνες
- η αιμοκάθαρση
- η ακτινοβολία
- η έκθεση σε μόλυβδο

Από μελέτες γίνεται φανερό πως τα οιστρογόνα σχετίζονται με τον καρκίνο του νεφρού. Η θεωρία αυτή στηρίζεται στη διαφορά συχνότητας που εμφανίζουν τα δύο φύλλα. Αντίθετα πιο συχνός είναι ο ρόλος του καπνίσματος. Ένας καπνιστής έχει πενταπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσει καρκίνο στο νεφρό, από έναν μη καπνιστή. Ο παράγοντας αυτός έχει φανεί ότι αυξάνει τον σχετικό κίνδυνο κατά 35%. Ακόμη ένας αιτιολογικός παράγοντας φαίνεται να είναι η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων ζωικού λίπους. Πρόσφατα παρατηρήθηκε μια μεγαλύτερη συχνότητα του καρκίνου σε ασθενείς με καλοήθεις κύστες των νεφρών, οι οποίοι υφίστανται αιμοδιάλυση λόγω εγκατάστασης χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας (Κατσικάς, 2013).

Ακόμη στην εμφάνιση του καρκίνου των νεφρών φαίνεται ότι παίζει ρόλο και το γενετικό υπόβαθρο καθώς πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι υπάρχουν διάφορα κληρονομούμενα γονίδια που σχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης νεφρικού καρκίνου αλλά φαίνεται ότι αφορούν ένα μικρό μέρος των περιπτώσεων. Επί του παρόντος γίνονται μελέτες για να εξακριβωθεί αν εξετάσεις ανίχνευσης των συγκεκριμένων γονιδίων, είναι χρήσιμες στην πρόβλεψη του κινδύνου ανάπτυξης και την έγκαιρη πρόληψη του καρκίνου. (Mottetetal., 2017)

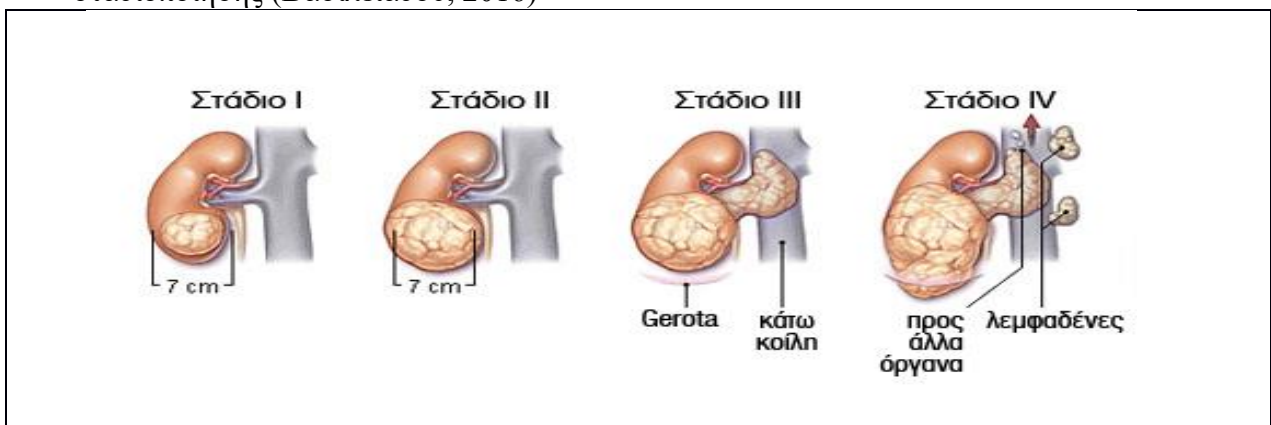
6. ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η παθολογοανατομική σταδιοποίηση του καρκίνου του νεφρού χρησιμοποιείται όχι μόνο για την πρόγνωση της νόσου αλλά και για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας. Έτσι ο καρκίνος του νεφρού διακρίνεται σε 4 στάδια:

Στάδιο πρώτο	Όγκος μικρότερος των 7 εκατοστών που περιορίζεται στον νεφρό.
Στάδιο δεύτερο	Όγκος μεγαλύτερος των 7 εκατοστών, έχει εισχωρήσει στο περινεφρικό λίπος αλλά δεν έχει περάσει την περιτονία του Gerota.
Στάδιο τρίτο	Ο καρκίνος δεν έχει μόνο εισχωρήσει στο περινεφρικό λίπος και έχει περάσει την περιτονία του Gerota, αλλά έχει εισβάλει στη νεφρική και κάτω κοίλη φλέβα και στους επιχώριους αδένες.
Στάδιο τέταρτο	Έχει κάνει μεταστάσεις στα γειτονικά όργανα και σε απομακρυσμένους ιστούς. Μεταστάσεις ο καρκίνος του νεφρού δίνει μέσω λεμφαδένων και αίματος στους πνεύμονες, στο ήπαρ, στα οστά και στον εγκέφαλο.

Πίνακας 2: Σταδιοποίηση του νεφρικού καρκίνου. (Βασιλειάδου, 2016).

Τα αδενокρινώματα μπορεί να δώσουν μετάσταση και σε ασυνήθη σημεία όπως, δάχτυλα, βλέφαρα, μύτη κ.α. Αν και η σταδιοποίηση του αδενокρινώματος γίνεται θετικά μόνο κατά τη χειρουργική επέμβαση, ωστόσο η χρήση της αγγειογραφίας της υπερηχοτομογραφίας, της υπολογιστικής τομογραφίας και ο προσδιορισμός των καρκινικών δειχτών έχει αυξήσει σημαντικά την ακρίβεια της προχειρητικής σταδιοποίησης (Βασιλειάδου, 2016)








Εικόνα 2: Σχηματική απεικόνιση των σταδίων του καρκίνου των νεφρών. (F.Netter, 2014).

Οι κύστες: Δεν είναι επικίνδυνες. Απλώς τις παρακολουθούμε ανά εξάμηνο για να ξέρουμε την εξέλιξη τους. Πρόβλημα διαγνωστικό παρουσιάζουν οι λεγόμενες επιπλεγμένες κύστες. Σπάνια, η παρουσία ασβεστώσεων ή ενδοκυστική αιμορραγία περιπλέκουν το πρόβλημα και δεν είναι δυνατή η διάγνωση παρά μόνο με εγχείρηση (Βασιλειάδου, 2016).

7. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ

Συχνά οι όγκοι αναπτύσσονται επί μακρό χρόνο χωρίς κλινικά συμπτώματα. Συνεπώς κατά το χρόνο της διάγνωσης, συχνά έχουν ήδη διάμετρο άνω των 5cm και έχουν δώσει μεταστάσεις στον ένα από τους τρεις ασθενείς. Τυπικά κλινικά σημεία είναι:

-  Αιματουρία (40-60%)
-  Πόνοι στην οσφύ (40%)
-  Ψηλαφητός όγκος (25-45%)
-  Απώλεια σωματικού βάρους (30%)
-  Αναιμία (30%)

Ως “κλασική τριάδα” θεωρείται ο συνδυασμός των τριών πρώτων συμπτωμάτων. Έχει περιγραφεί μια σειρά παρανεοπλασματικών συνδρόμων όπως πολυερυθραιμία, υπερασβεστιαιμία και διαταραχή της ηπατικής λειτουργίας (σύνδρομο του stauffer). Άλλα συμπτώματα εξαρτώνται από την τοπική ανάπτυξη του όγκου (διήθηση νεφρικών φλεβών, διήθηση της κάτω κοίλης φλέβας με θρομβώσεις, περιορισμός της νεφρικής λειτουργίας) ή από τις μεταστάσεις.

Οι μεταστάσεις των νεφροκυτταρικών καρκινωμάτων κατανέμονται με φθίνουσα συχνότητα στους πνεύμονες, το ήπαρ, το σκελετό, τα επινεφρίδια και τον αντίπλευρο νεφρό, σπανιότερα δε και στον εγκέφαλο. Στους περισσότερους ασθενείς, όταν υπάρχουν μεταστάσεις αφορούν σε πολλά όργανα. (M. Classen, V. Diehl, K. Kochsiek, 2013).

8. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τρίτος κατά σειρά συχνότητας, μετά τον προστάτη και την ουροδόχο κύστη, είναι ο καρκίνος του νεφρού. Σήμερα, περισσότεροι από τους μισούς ανακαλύπτονται τυχαία με υπέρηχο, ενόσω διερευνώνται άλλες παθολογικές καταστάσεις της κοιλίας. Σπουδαίο προτέρημα του τρόπου αυτού της τυχαίας διάγνωσης είναι ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό που ανιχνεύεται είναι σχετικά πρώιμου σταδίου. Το γεγονός αυτό βοηθά ουσιαστικά στην καλύτερη πρόγνωση ύστερα από χειρουργική επέμβαση (Βασιλειάδου, 2016).

Για τη διάγνωση γίνεται χρήση καταρχήν υπερήχων, οι οποίοι εντοπίζουν τον όγκο και δίνουν, πολλές φορές, την οριστική διάγνωση της κακοήθειας. Πάντοτε η διάγνωση συμπληρώνεται με την αξονική τομογραφία. Με αυτές τις δύο μεθόδους και μερικές φορές, με συμπλήρωμα τη μαγνητική, είμαστε σε θέση να κάνουμε με μεγάλη ακρίβεια

τη διάγνωση. Ταυτόχρονα, μπορούμε να ξεχωρίσουμε τον όγκο από τη κύστη του νεφρού (Πυρπασόπουλος, 2016).

Ένας τρόπος για να γίνει εμφανής η παραμόρφωση του νεφρικού περιγράμματος, είναι η απλή ακτινογραφία κοιλίας και πύελου. Στην ενδοφλέβια πυελογραφία, κατά τη φάση του νεφρογράμματος, παρατηρείται: παραμόρφωση του νεφρικού περιγράμματος, απώθηση, ακρωτηριασμός και περιπτώσεις εμφύτευσης καρκινικών κυττάρων στους γύρω ιστούς κατά μήκος της βελόνας βιοψίας (Κατσικάς, 2013).

Όσον αφορά τη βιοψία διά βελόνης, χρησιμοποιείται πολύ σπάνια, αφού ο συνδυασμός υπερήχων, αξονικής και μαγνητικής τομογραφίας, δίνει συνήθως την οριστική απάντηση. Τέλος, οι διάφοροι διαγνωστικοί δείκτες που δοκιμάζονται δεν έχουν αποδώσει σίγουρα διαγνωστικά αποτελέσματα (Βεγεμέζης, 2013).

9. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει νεφρικές κύστες. Αυτές μπορούν να ανιχνευθούν ή να αποκλεισθούν με απεικονιστικές τεχνικές (υπερηχογραφία, αξονική και μαγνητική τομογραφία). (M. Classen, V. Diehl, K. Kochsiek, 2013).

10. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Ο βαθμός κακοήθειας (grade), αποτελεί σημαντικό διαγνωστικό παράγοντα. Εξετάζει την ομοιότητα των καρκινικών κυττάρων σε σχέση με τα φυσιολογικά, στην μικροσκοπική εξέταση. Το σύστημα ταξινόμησης κατά Fuhrman, χρησιμοποιεί μια βαθμολογική κλίμακα από το 1 έως το 4 σύμφωνα με την Αμερικανική Αντικαρκινική Εταιρεία (American Joint Committee on Cancer AJCC). Παρουσιάζεται λοιπόν πως τα καρκινώματα grade 1 έχουν πολύ μικρές διαφορές σε σχέση με τα φυσιολογικά κύτταρα του νεφρού. Αυτοί οι όγκοι αναπτύσσονται αργά και έχουν συνήθως καλή πρόγνωση, ενώ οι νεοπλασίες grade 4, εμφανίζουν αρκετές διαφορές σε σχέση με το φυσιολογικό νεφρό και τείνουν να έχουν κακή πρόγνωση. Αυτού του είδους η κατηγοριοποίηση φαίνεται να έχει προγνωστικό χαρακτήρα, σε αντίθεση με το θηλώδη καρκίνο του νεφρού, όπου δεν έχει προγνωστική αξία (Πεκτασίδης, 2014).

Ωστόσο, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα υπάρχει μία νέα μέθοδος χάρη στην οποία επιτυγχάνεται με την ανίχνευση των κυκλοφορούντων κυττάρων (circulating tumor cells, CTCs). Αυτά αποτελούν επιθηλιακά κύτταρα που προέρχονται από τον όγκο ή τη μετάσταση αυτού και τα οποία εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος. Υπολογίζεται ότι υπάρχει 1 κυκλοφορούν καρκινικό κύτταρο σε 1.000.000.000 άλλα κύτταρα του αίματος. Έτσι με μία απλή αιμοληψία 5ml μπορούμε να έχουμε μία διαρκή παρακολούθηση της ανταπόκρισης στην θεραπεία. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτης αγγειακής διήθησης ή πρώιμος δείκτης πιθανής μετάστασης. (Zou&Wang, 2017).

11. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στη φροντίδα των νεφροπαθών, νοσηλευτές νεφρολογίας έχουν αναβαθμιστεί και παίζουν σημαντικό ρόλο βοηθώντας τους ασθενείς με τις αποφάσεις τους, σχετικά με το τέλος της φροντίδας ζωής και με τη παροχή αυτούσιας της φροντίδας. Ευτυχώς οι πόροι είναι διαθέσιμοι για να βοηθήσουν με το συντονισμό ενός θεραπευτικού προγράμματος φροντίδας (Price, 2015).

11.1 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο εμβολισμός της νεφρικής αρτηρίας με αιθυλική αλκοόλη ή με ειδικά σπινάλ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιορισθεί η αγγείωση του όγκου, αλλά πολύ συχνά συνοδεύεται από πόνο, ναυτία και πυρετό και για αυτό παραμένει μέθοδος για επιλεγμένα περιστατικά (Κατσικάς, 2013).

Για ιατρικούς θεραπευτικούς σκοπούς χρησιμοποιείται η ακτινοθεραπεία, κατά την οποία στοχεύουμε περιοχές του ανθρώπινου σώματος και προσπαθούμε να καταστρέψουμε όσο περισσότερα καρκινικά κύτταρα είναι εκεί (Αρχοντάκης, 2014).

Η χρήση της ιντερφερόνης και της βινπλαστίνης, απέδειξε πρόσφατα, ότι μπορεί να περιορίσει την μάζα του όγκου σε ποσοστό 15-20%, στο 50% των ασθενών και συνήθως εφαρμόζεται σε ασθενείς που δεν έχει πραγματοποιηθεί χειρουργική αντιμετώπιση, αλλά ριζική νεφρεκτομή σε παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων (Κατσικάς, 2013).

- **Ακτινοθεραπεία:** Ο ρόλος της είναι περιορισμένος και εφαρμόζεται κυρίως σαν παρηγορική θεραπεία, δηλαδή συμπτωματικά για την ανακούφιση του πόνου, τον περιορισμό των μεγάλων μαζών ή της αιματοουρίας και την αντιμετώπιση παθολογικών καταγμάτων των οστών.
- **Χημειοθεραπεία:** Ο βασικός στόχος της χημειοθεραπείας του καρκίνου είναι η ανεύρεση φαρμάκων τα οποία είναι τοξικά για τα καρκινικά κύτταρα και συγχρόνως δε βλάπτουν τους φυσιολογικούς ιστούς. Η χημειοθεραπεία του καρκίνου του νεφρού έχει θέση μόνο στην αντιμετώπιση μεταστάσεων και μάλιστα μεγαλύτερη ανταπόκριση εμφανίζουν οι πνευμονικές μεταστάσεις. Δεν έχει θέση σαν προεγχειρητική ή μετεγχειρητική συμπληρωματική θεραπεία.
- **Ορμονοθεραπεία:** Έχουν χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα κατά το παρελθόν τόσο τα ανδρογόνα όσο και η προγεστερόνη στην προχωρημένη νόσο, κυρίως λόγω της μικρής τοξικότητας. Τα ποσοστά ανταποκρίσεων κυμάνθηκαν από 0,1-6,1%. Πρακτικά, η χρήση τους σήμερα είναι πολύ περιορισμένη (Βασιλειάδου, 2016).

- **Ανοσοθεραπεία:** Παλαιότερα, είχε χρησιμοποιηθεί το B.C.G., ενώ τελευταία η ιντερφερόνη-α αλλά και σε μικρότερη κλίμακα η ιντερλευκίνη-2 και ιντερφερόνη-γ. Όσο αναφορά την ιντερφερόνη-α σημειώνονται σημαντικές αποκρίσεις σε συχνότητα 15-25%. Καλύτερα αποτελέσματα σημειώνονται στις πνευμονικές μεταστάσεις. Η δόση της είναι συνήθως 5 εκατομμύρια μονάδες ανά m² επιφάνειας σώματος ημερησίως. Σε χαμηλές ή πολύ χαμηλές δόσεις μειώνονται τα αποτελέσματα (Βασιλειάδου, 2016).
- **Συνδυασμοί:** Ο συνδυασμός ιντερφερόνης και βινβλαστίνης έχει χρησιμοποιηθεί, αλλά επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι αυτός ο συνδυασμός δεν υπερτερεί από την μονοθεραπεία με ιντερφερόνη-α. Η βινβλαστίνη μπορεί να προκαλέσει γαστρεντερικές διαταραχές, μυελοτοξικότητα, νευροτοξικότητα (παραισθήσεις) και δερματολογική τοξικότητα. Η ιντερφερόνη συχνότερα προκαλεί «γριπώδες» σύνδρομο, νευρολογική τοξικότητα, μυελοτοξικότητα (ήπια) και γαστρεντερικές διαταραχές (Μπανκουσλί, 2013).

11.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χειρουργική θεραπεία ενός κακοήθους όγκου είναι η παλαιότερη μορφή θεραπείας, και είναι αποτελεσματική για όγκους που είναι εύκολα προσπελάσιμοι. Η θεραπεία που προτείνεται πιο συχνά σε καρκίνο νεφρού με μονήρη μετάσταση είναι ταυτόχρονη νεφρεκτομή και αφαίρεση της μεταστάσεως. Η τριετής επιβίωση είναι 20%. Καλύτερα αποτελέσματα παρατηρούνται όταν οι μεταστάσεις εντοπίζονται μόνο στους πνεύμονες. Σε ασθενείς με καρκίνο του νεφρού με πολλαπλές μεταστάσεις και ελαφρά συμπτώματα, συνιστάται νεφρεκτομή σε συνδυασμό με ανοσοθεραπεία γιατί αυξάνει την επιβίωση κατά 6 μήνες. Στους υπόλοιπους ασθενείς η νεφρεκτομή συνιστάται μόνο για ανακούφιση από τα τοπικά συμπτώματα. Αυτόματη υποστροφή των μεταστάσεων μετά την νεφρεκτομή παρατηρείται σε ποσοστό 0,8% (Καρδάση, 2014).

Η ολική νεφρεκτομή συνιστάται σε εντοπισμένος νεφρικός καρκίνο. Εκτελείται ριζική νεφρεκτομή, δηλαδή αφαιρούνται ο νεφρός με τα περιβλήματά του και τους επιχώριους λεμφαδένες. Η νεφρεκτομή σε μικρούς όγκους εκτελείται με τη συνήθη οσφυϊκή τομή. Σε ευμεγέθεις όγκους, στη μεσότητα και στον κάτω πόλο του νεφρού η διακοιλιακή οδός είναι προτιμότερη, ενώ σε ευμεγέθεις όγκους του άνω πόλου είναι προτιμότερη η θωρακική οδός (Κωστάκης, 2013).

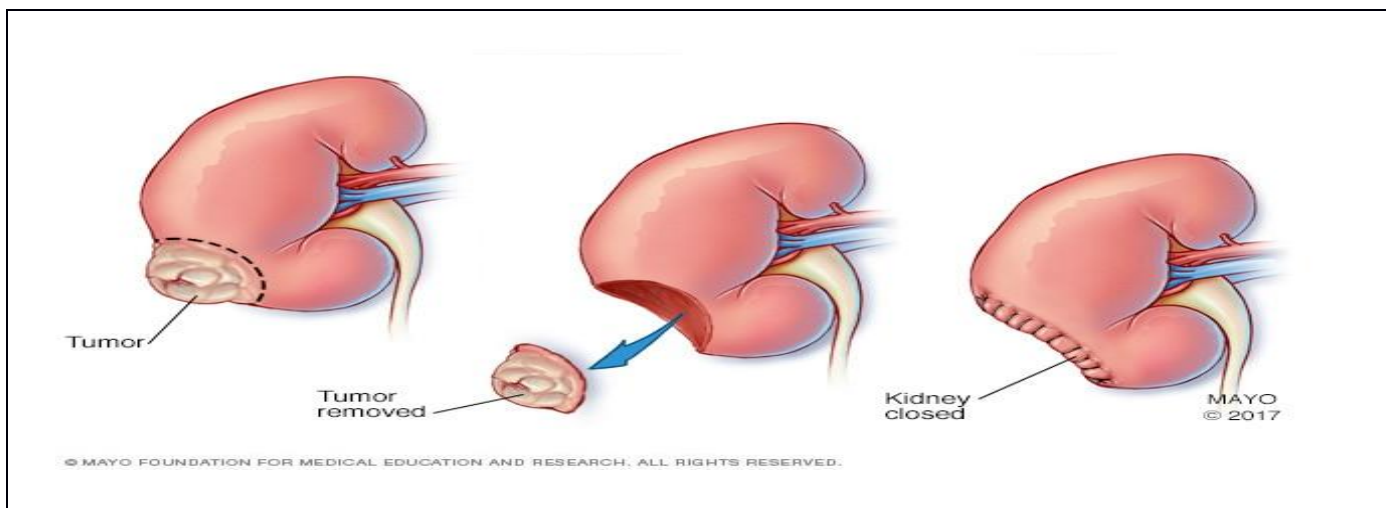
Στη θεραπευτική αντιμετώπιση έχει προστεθεί και η εμβολή. Αυτή εφαρμόζεται για την ευχερέστερη αφαίρεση του όγκου και την αποφυγή απώλειας του αίματος, λόγω της μεγάλης αγγειοβριθείας του. Ο εμβολισμός επίσης γίνεται για την αντιμετώπιση των οξέων συμπτωμάτων σε άτομα που λόγω της γενικής κατάστασης δεν μπορεί να γίνει επέμβαση. Οι επιπλοκές του όμως είναι αρκετές όπως οξύς κοιλιακός πόνος, ειλεός.

Στον Νεφρικό καρκίνο με τοπική διήθηση, εφαρμόζεται ριζική νεφρεκτομή με αφαίρεση των παρακείμενων προσβεβλημένων οργάνων. Ίσως η προεγχειρητική ακτινοβολία με 3.000 rads να βελτιώνει το προσδόκιμο επιβίωσης. Στον μεταστατικό καρκίνο η θεραπευτική αντιμετώπιση θα εξαρτηθεί από το εγχειρήσιμο ή μη της πρωτοπαθούς εστίας, από την εντόπιση της μετάστασης, από την ηλικία και την γενική κατάσταση του ασθενούς (Κωστάκης, 2013).

Η μερική νεφρεκτομή συνιστάται σε επέκταση του νεφρικού καρκίνου στη κάτω κοίλη φλέβα. Η επέκταση αυτή που αποτελεί κακό προγνωστικό σημείο, απαιτεί πιο επιθετική χειρουργική θεραπεία. Η χειρουργική αφαίρεση της επέκτασης του όγκου στη κάτω κοίλη φλέβα συνοδεύεται με μονοετή επιβίωση στο 75% των περιπτώσεων. Η θεραπεία περιλαμβάνει είτε την αφαίρεση των θρόμβων, είτε την εκτομή της κάτω κοίλης φλέβας. Τελευταία προτείνεται η χρήση αιθανόλης διότι προκαλεί ταχύτερη απόφραξη και περιορίζει τα συμπτώματα του αποφρακτικού συνδρόμου (Κωστάκης, 2013).

Η θεραπεία σε μονήρη νεφρό, αν ο όγκος είναι εντοπισμένος, είναι η μερική νεφρεκτομή. Σε αμφοτερόπλευρο καρκίνο, μπορεί να εφαρμοστεί μερική νεφρεκτομή στη μια πλευρά και ριζική στην άλλη ή αμφοτερόπλευρη ριζική και ταυτόχρονα εφαρμογή χρόνιας αιμοκάθαρσης (Κωστάκης, 2013).

Με τη σημερινή τάση για <<λιγότερη επεμβατική χειρουργική>>, η μερική αφαίρεση άρχισε να γίνεται λαπαροσκοπικά (χωρίς τομή). Δοκιμάζεται μάλιστα αργό λέιζερ αντί για νυστέρι. Ακόμη, έχουν ανακοινωθεί περιστατικά όπου γίνεται χρήση κρυοχειρουργικής ή και ραδιοσυχνότητας. Στην μεν πρώτη γίνεται θεραπεία με πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, στη δε δεύτερη με πολύ ψηλές. Επί προχωρημένου καρκίνου και μετεγχειρητικά, γίνεται θεραπεία με ιντερφερόνη. Είναι η λεγόμενη ανοσοθεραπεία. Γίνεται δηλαδή απόπειρα ερεθισμού τη ανοσίας του οργανισμού. Συμπερασματικά, η συμπεριφορά του καρκίνου του νεφρού βελτιώνεται με την όλο και πιο νωρίς διάγνωση και με τις μοντέρνες χειρουργικές θεραπείες (Πυρπασόπουλος, 2013).



Εικόνα 3: Χειρουργική εκτομή νεφρικού όγκου και σύγκλειση του χάσματος. (Mayo clinic, 2017).

Β ΜΕΡΟΣ

1. Εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο – νοσηλευτικές ευθύνες

Σκοπός της εισαγωγής του ασθενούς στο νοσοκομείο είναι να διάγνωσθεί, να θεραπευτεί, να εκπαιδευτεί σε θέματα υγείας και να μπορέσει να γίνει αποκατάσταση του. Όταν ένας ασθενής μπει στο νοσοκομείο προκειμένου να νοσηλευτεί, η παραμονή του σε αυτό αποτελεί ένα μέρος της συνολικής του εμπειρίας με τον καρκίνο και συνήθως δεν είναι η αρχή αλλά ούτε πάντοτε και το τέλος της. Επειδή ο ασθενής ίσως δεν έχει τις κατάλληλες γνώσεις, δεν μπορεί να κρίνει την βαρύτητα της κατάστασης του, συχνά έχει αγωνία και ανησυχία για φαινομενικά ασήμαντα πράγματα. Η εισαγωγή στο νοσοκομείο, διακόπτει τον κανονικό ρυθμό και τρόπο ζωής και επομένως δρά σαν ένας στρεσογόνος παράγοντας που έρχεται να προστεθεί στην ζωή του ασθενούς. Αποχωρίζεται την οικογένεια και τους φίλους του, τις οικογενειακές και επαγγελματικές του ευθύνες, καθώς και τις ατομικές του συνήθειες, και μπαίνει σε ένα περιβάλλον ξένο και άγνωστο για εκείνον. Ο ρόλος του νοσηλευτή προσανατολίζεται στο να γίνει αυτή η μετάβαση του ασθενούς στο νέο περιβάλλον αλλά και στις νέες συνθήκες όσο πιο ομαλά γίνεται και να βοηθήσουμε τον ασθενή να προσαρμοστεί. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την σύνταξη ενός νοσηλευτικού πλάνου που κύριο σκοπό θα έχει να ανακουφίσει τον ασθενή από το άγχος καθώς και να φροντίσουμε να καλύψουμε όλες τις εξατομικευμένες ανάγκες που έχει ένας ογκολογικός ασθενής σε όλα τα επίπεδα (σωματικό, ψυχολογικό, κοινωνικό) (Lemone, 2014).

2. Εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς

Κατά την διάρκεια της αρχικής φάσης της νοσηλευτικής διεργασίας ελέγχονται κάποια από τα δεδομένα που αφορούν τον ασθενή και κρίνονται σημαντικά:

- Ιστορικό της πάθησης του ασθενή, το οποίο θα συμπεριλαμβάνει και τα συμπτώματα που τον οδήγησαν στο νοσοκομείο.
- Τυχόν άλλες παθήσεις, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης.
- Σωματικά ή ψυχολογικά συμπτώματα που σχετίζονται με τον καρκίνο, όπως πόνος ή κατάθλιψη.
- Κατανόηση του θεραπευτικού σχεδιασμού.
- Προσδοκίες από το θεραπευτικό σχέδιο.
- Λειτουργικά προβλήματα λόγω της θεραπείας ή της πάθησης.
- Αντίκτυπος της νόσου στον τρόπο ζωής του ατόμου.
- Τακτικές για την βέλτιστη συνεργασία του ασθενή με στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων και αξιολόγηση αυτών των τακτικών. (Lemone, 2014).

3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην διάγνωση

Μία από τις αρμοδιότητες του νοσηλευτή είναι η λήψη του ιστορικού του ασθενούς. Ένας από τους σημαντικότερους σκοπούς της συνέντευξης μεταξύ δύο ατόμων είναι να αντλήσει ο νοσηλευτής χρήσιμες πληροφορίες για να καταγράψει το νοσηλευτικό ιστορικό του ασθενούς. Το νοσηλευτικό ιστορικό δίνει έμφαση στους λόγους εισαγωγής του ασθενούς στο νοσοκομείο, καθώς και στην περιγραφή διανοητικών, φυσικών και συναισθηματικών αντιδράσεων του, σχετικά με την ασθένεια, όπως επίσης και στις σχετιζόμενες με την ασθένεια συνέπειες και αλλαγές στον τρόπο ζωής του ατόμου. Το νοσηλευτικό ιστορικό παίζει σημαντικό ρόλο για τον νοσηλευτή καθώς τον βοηθάει να ξεκινήσει μια θετική σχέση επικοινωνίας με τον ασθενή. Επίσης παρέχει πληροφορίες στις οποίες στηρίζεται η νοσηλευτική διάγνωση. Ακόμη όταν λαμβάνεται το ιστορικό, είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να χρησιμοποιεί όρους και λεξιλόγιο το οποίο να είναι κατανοητό από τον ασθενή, και να αντιλαμβάνεται ότι ο ασθενής μπορεί να μην νιώθει άνετα όταν συζητά για τα συστήματα και την λειτουργία του ουροποιογεννητικού συστήματος και έτσι μπορεί να αρνείται ή και να ξεχνά συμπτώματα. (Σαββοπούλου, 2016).

Σε ένα ιστορικό υγείας θα πρέπει να υπάρχουν οι παρακάτω πληροφορίες:

- ✓ Ύψος, βάρος καθώς και μεταβολές αυτού
- ✓ Φύλλο, ηλικία
- ✓ Επάγγελμα με πιθανή έκθεση σε καρκινογόνες ουσίες
- ✓ Οικογενειακή κατάσταση
- ✓ Διαιτητική εκτίμηση
- ✓ Πιθανές αλλεργίες και ομάδα αίματος

- ✓ Ιστορικό χρήσης φαρμάκων
- ✓ Παρουσία πόνου, εντόπιση, χαρακτηριστικά, ακτινοβολία, παράγοντες που επιδεινώνουν, προκαλούν ή απαλύνουν τον πόνο
- ✓ Σχήμα ούρησης και χαρακτηριστικά ούρων, ειδικά διαλείπουσα η συνεχής ανώδυνη αιματουρία, μακροσκοπική ή μικροσκοπική
- ✓ Παρουσία ρίγους-τυρετού
- ✓ Ιστορικό καπνίσματος
- ✓ Προηγούμενα νοσήματα που πιθανόν έχει περάσει ο ασθενής (Σαββοπούλου, 2016).

Ο νοσηλευτής οφείλει να είναι παρών σε όλα τα στάδια της διάγνωσης, να υποστηρίζει, να ενημερώνει και να αξιολογεί τις αντιδράσεις του ασθενή. Επίσης, οι νοσηλευτές θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους ασθενείς με καρκίνο του νεφρού να συμμετέχουν στις βέλτιστες αποφάσεις θεραπείας και να υποστηρίζουν τις οικογένειες τους ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα χωρίς συναισθηματικές διαταραχές. Οι ασθενείς που υποστηρίζονται από τους νοσηλευτές είναι πιο πιθανό να δηλώσουν ότι επέλεξαν την κατάλληλη θεραπεία και ότι οι νοσηλευτές τους προσέφεραν την ευκαιρία να μιλήσουν και να προβληματιστούν σχετικά με τη διάγνωση, καθώς και να τους παράσχουν πληροφορίες, υποστήριξη και βοήθεια ενισχύοντας την αυτοδιαχείριση και την αυτοεξυπηρέτησή τους. (Carteretal, 2014).

4. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην φυσική εκτίμηση (κλινική εξέταση)

Όπως είναι αναμενόμενο δεν είναι λίγες οι φορές όπου ο άρρωστος αισθάνεται άγχος κατά την εξέταση, το οποίο είναι ένας παράγοντας που όχι μόνο δυσκολεύει τον ίδιο τον ασθενή, αλλά μπορεί να επηρεάσει και τα φυσικά ευρήματα των εξετάσεων. Επομένως ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτήν την περίπτωση είναι να βοηθήσει τον ασθενή να χαλαρώσει. Παράγοντες που συντελούν σε αυτό είναι η εξασφάλιση της ιδιωτικότητας του ασθενή (απομάκρυνση συνοδών και χρήση παραβάν) καθώς και η ενθάρρυνση του για ομιλία ανά διαστήματα κατά την διάρκεια της εξέτασης.

Πρίν από την εξέταση, ο νοσηλευτής εξηγεί στον ασθενή τα βήματα που περιλαμβάνει η εξέταση καθώς και το πώς μπορεί ο ίδιος ο ασθενής να βοηθήσει σε αυτή.

Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την διάρκεια της εξέτασης, είναι η παροχή βοήθειας στον γιατρό, δίνοντας στον ασθενή την κατάλληλη ανά περίπτωση στάση του σώματος και η ελευθέρωση του εξεταζόμενου μέλους. Επίσης εξηγούμε στον ασθενή ότι δεν πρόκειται να τον εκθέσουμε παραπάνω από όσο χρειάζεται για μία επιτυχή εξέταση, και ότι θα παραμείνουμε κοντά του καθ'όλη την διάρκεια της εξέτασης. Επιπροσθέτως ο νοσηλευτής προσφέρει στον γιατρό τα εργαλεία που χρειάζονται για την εξέταση, γράφει τις ιατρικές οδηγίες και ενημερώνεται καθ'όλη την διάρκεια για την γενική κατάσταση του ασθενή. Ως μέθοδοι για την κλινική εξέταση χρησιμοποιούνται η επισκόπηση, η ψηλάφηση, η ακρόαση και η επίκρουση (Σαββοπούλου, 2016).

5. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην βιοψία των νεφρών

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει τον άρρωστο για την μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί, και να του χορηγήσει ηρεμιστικό καθώς πρόκειται για ημιεπεμβατική πράξη. Τοποθετούμε τον ασθενή σε ύπτια θέση. Το δέρμα της περιοχής αναισθητοποιείται με τοπικό αναισθητικό, συνήθως ξυλοκαΐνη. Κατά την εισαγωγή της βελόνας ζητάμε από τον ασθενή να κρατήσει την αναπνοή του μετά από βαθιά εισπνοή.

Μετά την βιοψία εφαρμόζεται πίεση στο σημείο της παρακέντησης και ο ασθενής παραμένει στο κρεβάτι για ένα 24ώρο. Παρακολουθούμε τον ασθενή για τυχόν καταστάσεις όπως αιματοουρία, που μπορεί να εμφανιστεί πρώιμα, ή ακόμα και αρκετές μέρες μετά την βιοψία. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να στηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή κατά την διάρκεια της εξέτασης καθώς και να τον βοηθήσει να παραμείνει ήρεμος συνομιλώντας μαζί του κατά την διάρκεια της εξέτασης και διαβεβαιώνοντας τον ότι όλα βαίνουν καλώς. (Πεκτασίδης, 2013).

6. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην θεραπεία

Η μεγάλη πρόοδος της τεχνολογίας στον τομέα της υγείας έχει οδηγήσει στην ανακάλυψη ολοένα και αποτελεσματικότερων θεραπειών για σωματικές αλλά και ψυχολογικές διαταραχές, όμως το κομμάτι της φροντίδας είναι αυτό που συχνά περνάει απαρατήρητο, και δεν αξιοποιείται επαρκώς για τους ασθενείς που αντιμετωπίζουν πολλαπλά προβλήματα. Επομένως πρέπει να βρεθεί ένα πλάνο που να μην περιορίζεται μόνο στην αντιμετώπιση των βιολογικών και ψυχολογικών αναγκών των ασθενών, αλλά να περιλαμβάνει και το κομμάτι της φροντίδας και των πνευματικών αναγκών του ασθενή. Η πνευματικότητα μπορεί να προσφέρει ευεργετικές παρεμβάσεις και να βοηθήσει στην διατήρηση της ελπίδας και σταθερότητας σε περιόδους αναταραχής. Άρα αν η υγειονομική ομάδα που είναι αρμόδια αποφασίσει να προσφέρει ολιστική βοήθεια στους ασθενείς, θα πρέπει όλοι μαζί να συμβάλλουν στην δημιουργία ενός περιβάλλοντος στο οποίο η πνευματικότητα θα είναι αρμόδια για την διερεύνηση και αντιμετώπιση των προβλημάτων. (Mattison, 2013).

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην θεραπεία είναι να ενημερώσει τον ασθενή για τα είδη της θεραπείας που μπορεί να ακολουθήσει. Στα καθήκοντα του είναι επίσης να ενημερώσει τον ασθενή ότι υπάρχουν τρεις παραδοσιακοί τύποι θεραπείας που είναι η χειρουργική, η χημειοθεραπεία, και η ακτινοθεραπεία. Αυτοί οι τύποι μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε μόνοι τους είτε σε συνδυασμό με έναν ή και με τις δύο από τις άλλες διαθέσιμες μεθόδους (π.χ η χημειοθεραπεία να χρησιμοποιηθεί ως επικουρική μετά την αφαίρεση του όγκου η οποία έγινε χειρουργικά). Ο νοσηλευτής θα πρέπει να επισημάνει στον ασθενή ότι καμία μέθοδος δεν είναι αναγκαία καλύτερη ή πιο αποτελεσματική από την άλλη, άλλα εξαρτάται από τον τύπο της κακοήθειας, την αντιμετώπιση, την εξάπλωση και την αντίδραση του όγκου και του ασθενή ως άτομο. Επίσης ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή για τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκληθούν από την θεραπεία όπως απώλεια βάρους, ανορεξία, ναυτία, εμετός και διάρροια, δυσκοιλιότητα και κυστίτιδα, καθώς και για τις λοιμώξεις που μπορεί να προκαλέσει η θεραπεία για τον καρκίνο του νεφρού. (Λαμπρινού, 2013).

7. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη μη χειρουργική θεραπεία

Συγκεκριμένα σε αυτήν την ενότητα θα μιλήσουμε για τον ρόλο του νοσηλευτή στην θεραπευτική ακτινοβολία. Από την στιγμή που ο νοσηλευτής θα έρθει σε επαφή με τον ασθενή που πρόκειται να υποβληθεί σε θεραπευτική ακτινοβολία ξεκινάει ουσιαστικά και η νοσηλευτική φροντίδα. Ο νοσηλευτής με το ενδιαφέρον του και την κατανόηση της θέσης του ασθενή και τις γνώσεις του, θα προσπαθήσει να δημιουργήσει ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και ένα αίσθημα αποδοχής. (Λαμπρινού και Λεμονίδου, 2013).

Στην ακτινοθεραπεία οι αρμοδιότητες και ευθύνες που φέρει ο νοσηλευτής είναι:

1. Ενημέρωση του αρρώστου για την θεραπεία.
2. Βοήθεια και προετοιμασία του αρρώστου για την θεραπεία.
3. Εφαρμογή προστατευτικών μέτρων τόσο για τον ασθενή όσο και για το εργαζόμενο προσωπικό και τους οικείους του.
4. Ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου τόσο κατά την διάρκεια όσο και μετά την θεραπεία.

Ακόμη χρήσιμος είναι ο διαχωρισμός της νοσηλευτικής φροντίδας σε:

- Βοήθεια και προετοιμασία του αρρώστου ο οποίος υποβάλλεται σε εξωτερική ακτινοθεραπεία (ακτίνες X, τηλεακτινοθεραπεία)
- Βοήθεια και προετοιμασία του αρρώστου ο οποίος υποβάλλεται σε εσωτερική ακτινοθεραπεία (Ιώδιο-131, Χρυσός-198 κ.α)

Ο νοσηλευτής αμέσως μετά την εισαγωγή του αρρώστου στο τμήμα ακτινοθεραπείας, υποχρεούται να λάβει από τον φάκελο του ασθενή τις παρακάτω πληροφορίες:

- Το είδος της ακτινοθεραπείας που θα χρησιμοποιηθεί
- Το σημείο στο οποίο βρίσκεται ο όγκος έτσι ώστε να ξέρουμε και το σημείο στο οποίο θα εφαρμοστεί και η θεραπεία
- Τον σκοπό της θεραπείας (ανακουφιστικός, θεραπευτικός)
- Τον αριθμό των συνεδριών που έχει ήδη κάνει και πόσες ακόμα προγραμματίζεται να κάνει.

Ακόμα ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για:

- ❖ Την χορήγηση των απαραίτητων φαρμακευτικών παραγόντων πριν ή κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας
- ❖ Την αναγνώριση και αντιμετώπιση τυχόν ανεπιθύμητων καταστάσεων κατά την διάρκεια της ακτινοθεραπείας, όπως αλλεργικές αντιδράσεις.

Ο νοσηλευτής στην συνέχεια επικοινωνεί με τον ασθενή, για να κάνει μια αξιολόγηση και να διαπιστώσει εάν ο ασθενής αντιλαμβάνεται και έχει κατανοήσει το είδος της ακτινοθεραπείας και να τον ενημερώσει ανάλογα με την βοήθεια του ιατρού. (Λαμπρινού και Λεμονίδου, 2013).

8. Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Οι παράγοντες που καθορίζουν την ανταπόκριση κάθε ασθενούς στην προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση όπως για παράδειγμα οι ψυχολογικές, προσωπικές, και οι σωματικές ιδιαιτερότητες του, καθώς επίσης και το είδος της επέμβασης και οι εκάστοτε συνθήκες που οδήγησαν στην ένδειξη της χειρουργικής παρέμβασης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν κατά τον σχεδιασμό της νοσηλευτικής φροντίδας. Απαιτείται λεπτομερής νοσηλευτική εκτίμηση, έτσι ώστε να μπορέσουμε να παρέχουμε την καλύτερη δυνατή φροντίδα σε κάθε ασθενή που υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση.

Πριν από τον προγραμματισμό και την εφαρμογή της νοσηλευτικής φροντίδας, θα πρέπει ο νοσηλευτής να εκτελέσει μία εκτίμηση του ασθενή που πρόκειται να χειρουργηθεί, λαμβάνοντας ένα νοσηλευτικό ιστορικό και κάνοντας μία φυσική εξέταση. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιούνται για να εκτιμηθεί η γενική κατάσταση του ασθενή πριν το χειρουργείο, και να κατανοηθούν οι σωματικές ανάγκες του και οι απαιτήσεις όσον αφορά την εκπαίδευση και την ψυχολογική υποστήριξη τόσο του ίδιου όσο και της οικογένειας του και να ιεραρχηθούν οι προτεραιότητες της νοσηλευτικής φροντίδας. Ανάλογα με το είδος της επέμβασης καθορίζεται και ο τρόπος εκτίμησης του ασθενούς καθώς και οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

Η ικανότητα του νοσηλευτή να μπορεί να ακούσει με ενδιαφέρον καθώς και οι γενικές δεξιότητες επικοινωνίας με τον ασθενή έτσι ώστε να ξέρει να λαμβάνει τόσο τα λεκτικά όσο και τα μη λεκτικά μηνύματα του ασθενούς, καθώς είναι μεγάλης σημασίας για να μπορέσει να δημιουργηθεί μία σχέση εμπιστοσύνης με τον ασθενή και την οικογένειά του. Η "θεραπευτική επικοινωνία" δύναται να βοηθήσει τον ασθενή και την οικογένειά του να αναγνωρίσουν τους φόβους και τις επιφυλάξεις τους. Ο νοσηλευτής έχει την ικανότητα να σχεδιάσει τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις καθώς και την υποστηρικτική φροντίδα του ασθενούς με τρόπο τέτοιο που να συμβάλλει στην ελάττωση του άγχους του και να τον βοηθήσει να αντιμετωπίσει με επιτυχία τους διάφορους παράγοντες που δημιουργούν άγχος στην διάρκεια της προεγχειρητικής περιόδου.

Η προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει:

- ✓ Πραγματοποίηση προεγχειρητικής νηστείας
- ✓ Καθαριότητα του ασθενή
- ✓ Αξιολόγηση των ζωτικών σημείων
- ✓ Την διενέργεια χαμηλού υποκλυσμού
- ✓ Την τοποθέτηση περιφερικού φλεβοκαθετήρα
- ✓ Κατάλληλη ένδυση του ασθενή και τοπική καθαριότητα και ξύρισμα της περιοχής που θα πραγματοποιηθεί η επέμβαση
- ✓ Συνεργασία με τον αναισθησιολόγο και τον χειρουργό για την επιλογή της κατάλληλης αναισθησίας
- ✓ Συμπλήρωση και αναθεώρηση των δεδομένων και των στοιχείων του φακέλου του ασθενούς.

Επίσης ο νοσηλευτής θα πρέπει να αναφέρει τυχόν παθολογικά εργαστηριακά ευρήματα στον γιατρό, όπως είναι διαταραχές στην πήκτικότητα του αίματος, η μικροβιουρία ή άλλες σημαντικές παθολογικές τιμές που μπορεί να επηρεάσουν την επέμβαση ή και την μετεγχειρητική φροντίδα. Ο νοσηλευτής θα συζητήσει με τον ασθενή για το διεγχειρητικό και το μετεγχειρητικό πλάνο, όπως επίσης θα πρέπει να αναφέρει την θέση της τομής και τους πιθανούς σωλήνες και παροχετεύσεις που θα υπάρχουν μετά την έξοδο του από το χειρουργείο. Η προεγχειρητική ενημέρωση για αυτά που θα προκύψουν μετεγχειρητικά, μειώνει το άγχος του ασθενούς και της οικογένειας του κατά την πρώτη μετεγχειρητική περίοδο. (Lemone, 2014).

9. Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Ως διεγχειρητική φάση ορίζεται η στιγμή που ο ασθενής μπαίνει στην χειρουργική αίθουσα και τελειώνει όταν θα μεταφερθεί στην μονάδα μετά-αναισθητικής φροντίδας (αίθουσα ανάνηψης). Η νοσηλευτική φροντίδα σε αυτή τη φάση επικεντρώνεται στην ασφάλεια του ασθενούς όπως και στη συνεχή παρακολούθηση των φυσιολογικών παραμέτρων (monitoring), καθώς και στην ψυχολογική του υποστήριξη. Ο νοσηλευτής κίνησης και ο εργαλειοδότης φροντίζουν και υποστηρίζουν τον ασθενή και βοηθούν τους χειρουργούς όπως ορίζεται στα πλαίσια του ειδικού τους ρόλου. (Lemone, 2014).

10. Ο ασθενής στην ανάνηψη και ο ρόλος του νοσηλευτή

Η αίθουσα μεταναισθητικής ανάνηψης έχει ως κύριο σκοπό να βοηθήσει τον άρρωστο να ανανήψει ομαλά, σε αυτό το κρίσιμο μετεγχειρητικό στάδιο, να προλάβει τυχόν επιπλοκές από τα αναισθητικά φάρμακα καθώς και να τις αντιμετωπίσει εάν αυτές συμβούν. Η καλή γνώση των αναισθητικών φαρμάκων, οι δράσεις και οι παρενέργειες τους, θα πρέπει να είναι τα κύρια γνωρίσματα των νοσηλευτών που στελεγχώνουν την αίθουσα ανάνηψης, έτσι ώστε οι νοσηλευτές να γνωρίζουν ποια συμπτώματα να παρακολουθούν ανάλογα με τα φάρμακα που έχουν δοθεί στον άρρωστο. (Lemone, 2014).

11. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα

Η άμεση μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από την στιγμή που ο ασθενής θα μεταφερθεί από την χειρουργική αίθουσα στην αίθουσα ανάνηψης. Ο νοσηλευτής εκεί παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία του ασθενή, καθώς και την περιοχή της χειρουργικής τομής έτσι ώστε να προσδιορίσει την αντίδραση του ασθενή στην χειρουργική επέμβαση και να ανιχνεύσει τυχόν σημαντικές μεταβολές. Η συχνή εκτίμηση του επιπέδου συνείδησης και διανοητικής λειτουργίας του ασθενή αποτελεί ακόμη ένα καθήκον του νοσηλευτή. Ο ασθενής ενδέχεται να χρειαστεί επανειλημμένα προσανατολισμό ως προς τον χώρο, τον χρόνο και τα πρόσωπα. Η ψυχολογική υποστήριξη είναι επίσης σημαντική γιατί ο ασθενής μπορεί να νιώθει ευάλωτος και εξαρτάται πλήρως από άλλους. Ακόμη ο νοσηλευτής θα πρέπει να εκτίμα και να αξιολογεί την ενυδάτωση του ασθενή με την παρακολούθηση και καταγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών καθώς είναι ζωτικής σημασίας για την αναγνώριση σημαντικών επιπλοκών από τους νεφρούς ή το καρδιαγγειακό σύστημα. Επίσης ο νοσηλευτής στην αίθουσα ανάνηψης εκτιμά την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου του ασθενή και κρίνει ανάλογα με την ένταση αν θα χορηγήσει αναλγητικά για να εξασφαλίσει την ανακούφιση και την άνεση του ασθενούς χωρίς να επιδεινώνονται οι πιθανές παρενέργειες της αναισθησίας.

- ❖ Εκτιμάται συχνά το χρώμα, την ποσότητα και τα χαρακτηριστικά των ούρων και ελέγχουμε για αιματουρία, πυουρία ή ίζημα. Αναφέρουμε αμέσως αν εμφανιστεί ανουρία ή ολιγουρία όπως και κάθε άλλη αλλαγή στο χρώμα ή την διαύγεια των ούρων. Είναι πολύ σημαντική η διατήρηση της λειτουργίας του εναπομείναντος νεφρού και η συχνή εκτίμηση μας επιτρέπει να παρέμβουμε άμεσα σε περίπτωση που παρουσιαστούν προβλήματα.
- ❖ Σημειώνουμε εάν υπάρχουν υγρά, την κατάσταση τους και την ποσότητα των υγρών που παροχετεύονται από κάθε είδους σωλήνες. Σημάνουμε κάθε σωλήνα ευδιάκριτα. Διατηρούμε σε χαμηλό ύψος τους σωλήνες για να παροχετεύουν με την βαρύτητα, ξεπλένουμε μόνο σε περίπτωση που έχει δοθεί οδηγία. Η διατήρηση της βαρύτητας των παροχετεύσεων είναι απαραίτητη για την αποφυγή της ενδονέφρωσης. Παρουσία ανοιχτού χρώματος αίματος η μη αναμενόμενα υγρά στις παροχετεύσεις μπορεί να σημαίνουν χειρουργική επιπλοκή.
- ❖ Δείχνουμε κατανόηση στον θρήνο και την απώλεια του νεφρού και στηρίζουμε την προσπάθεια που κάνει ο ασθενής προκειμένου να αποδεχτεί την κατάσταση. Η απώλεια ενός σημαντικού οργάνου μπορεί να οδηγήσει στην αλλοίωση της εικόνας του σώματος και έτσι ο ασθενής μπορεί να αντιδρά με θλίψη. Πόσο μάλιστα όταν η υποκείμενη νόσος είναι καρκίνος και έτσι ο ασθενής ανησυχεί για την απώλεια της υγείας του και ενδεχομένως και της ζωής του. (Lemone, 2014).

12.Μετεγχειρητικές δυσχέρειες-αντιμετώπιση

- Πόνος: Ένα από τα πρώτα μετεγχειρητικά συμπτώματα και μπορεί να συνοδεύεται από δυσφορία. Ο νοσηλευτής προκειμένου να ανακουφίσει τον ασθενή από τον πόνο, του δίνει θέση η οποία θα προκαλεί την χαλάρωση των μυών, κάνει ελαφρά εντριβή στα μέλη του σώματος που πιέζονται, προστατεύει τον ασθενή κατά τους εμετούς ή τον βήχα, και όταν υπάρχει ανάγκη του χορηγεί αναλγητικά φάρμακα, το είδος και η δόση των οποίων καθορίζεται από τον θεράποντα ιατρό.
- Δίψα: Παρατηρείται μετά από γενική νάρκωση ή ακόμα και τοπική αναισθησία. Μπορεί να αντιμετωπιστεί με συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας, με βρέξιμο των χειλιών και της γλώσσας ή με βαμβάκι ποτισμένο με κρύο νερό (portcotton), και με χορήγηση υγρών δια της πεπτικής ή παρεντερικής οδού, ανάλογα πάντα με την γενική κατάσταση του ασθενούς.
- Έμετος: Ο έμετος και η ναυτία είναι αρκετά συχνά σαν φαινόμενα, κυρίως μετά από γενική νάρκωση και είναι σπάνιο να διαρκούν πέρα των 24 ωρών από την απονάρκωση του ασθενούς. Ο νοσηλευτής τοποθετεί το κεφάλι του ασθενούς προς τα πλάγια και του δίνει το νεφροειδές, το οποίο απομακρύνει μετά τον εμετό, καθώς η παραμονή του κοντά στον άρρωστο προκαλεί επιπρόσθετη ναυτία και εμετό.
- Λόξυγγας: Είναι ένας διαλείπων σπασμός του διαφράγματος, συνήθως παροδικός, μερικές φορές επιμένει και ταλαιπωρεί τον άρρωστο. Ο λόξυγγας μπορεί να αντιμετωπιστεί με πολύ κρύο ή ζεστό νερό, ή άλλο υγρό, με πολύ προσοχή όμως για να μη πνιγεί ο ασθενής την ώρα του λόξυγγα. (Σαββοπούλου, 2004).

13. Ψυχολογική υποστήριξη

Ο κάθε άνθρωπος είναι διαφορετικός, και έτσι η επίπτωση που θα έχει ο καρκίνος στην ψυχολογία του κάθε ανθρώπου θα είναι διαφορετική. Τα άτομα αυτά μπορεί να νιώθουν φοβισμένα, αγχωμένα, ή ότι τίποτα πια στην ζωή τους δεν έχει νόημα. Τα συναισθήματα αυτά δεν επηρεάζουν μόνο τον άρρωστο, αλλά συχνά επηρεάζουν το φιλικό και οικογενειακό του περιβάλλον. Σε αυτά τα προβλήματα έρχεται να προστεθεί ότι έχουν να αντιμετωπίσουν ακόμη την αλλαγή του σώματος τους, με ότι αυτό συνεπάγεται για τις διαπροσωπικές τους σχέσεις. Ο καρκίνος επηρεάζει το άτομο σαν ολότητα όχι μόνο το ίδιο αλλά και τον στενό οικογενειακό και κοινωνικό του κύκλο, όχι μόνο σωματικά αλλά και ψυχολογικά. Επίσης μπορεί να συνυπάρχουν κι άλλοι παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν στην αύξηση του στρες όπως ανησυχίες για κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας ή οικονομικές πιέσεις.

Η ψυχολογική υποστήριξη μπορεί να μειώσει αυτές τις αρνητικές σκέψεις που μπορεί να προκαλέσει ο καρκίνος. Άτομα που έχουν μοιραστεί τις εμπειρίες τους αναφέρουν ότι η έκφραση των συναισθημάτων και των σκέψεων βοηθούν αρκετά στο να τους κάνει να αισθανθούν καλύτερα σε αυτή την φάση της ζωής τους. Επίσης η ψυχολογική υποστήριξη δεν θα πρέπει εφαρμόζεται μόνο στο άτομο που πάσχει από καρκίνο αλλά θα πρέπει να περιλαμβάνει και την υπόλοιπη οικογένεια.

Έχει διαπιστωθεί μέσα από έρευνες ότι οι άνθρωποι που λαμβάνουν ψυχολογική υποστήριξη παρουσιάζουν βελτίωση στην διάθεση τους, και γίνονται πιο αποφασιστικοί και αισιόδοξοι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να προσαρμόζονται καλύτερα και να αντιμετωπίζουν με άλλη ματιά την διάγνωση της ασθένειας τους και την θεραπεία της, ή ακόμα και άλλα πράγματα που μπορεί να συμβαίνουν παράλληλα στην ζωή τους. Κάποια άτομα ανακουφίζονται όταν ανακαλύπτουν και μαθαίνουν ότι υπάρχουν και άλλα άτομα τα οποία βρίσκονται στην ίδια θέση με εκείνους, και έτσι αντλούν δύναμη με την σκέψη ότι δεν είναι οι μόνοι. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι οι πληροφορίες που δίνει ο ασθενής στον ειδικό ψυχικής υγείας και αυτά που λένε οι δύο τους είναι απόρρητα. Έτσι προστατεύονται τα προσωπικά δεδομένα του ασθενή και κανένας δεν μπορεί να πεί ή να γράψει κάτι που αφορά τον ασθενή χωρίς την δική του άδεια. Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση όπου ο ασθενής έχει σκοπό να βλάψει κάποιον άλλον ή ακόμα και τον εαυτό του. (Eby, Brown, 2014).

Ο θεραπευτής ή ο σύμβουλος μέσα στο πλαίσιο της θεραπευτικής σχέσης θα προσπαθήσει:

- Να τον βοηθήσει να καταλάβει τον τρόπο με τον οποίο σκέφτεται και το πώς αισθάνεται
- Να τον βοηθήσει να διαχωρίσει τις ανησυχίες και τα συναισθήματα του
- Να ακούσει σωστά αυτά που λέει ο ασθενής
- Να τον βοηθήσει στο ότι αν κάτι δεν μπορεί να αλλάξει, να το αποδεχτεί
- Να τον βοηθήσει να καταλάβει το τι μπορεί να αλλάξει για τον εαυτό του και εφόσον το επιθυμεί να το αλλάξει. (Eby, Brown, 2014).

14. Φροντίδα του χειρουργικού τραύματος

Η φροντίδα του χειρουργικού τραύματος είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς έτσι μειώνεται σημαντικά το ποσοστό χειρουργικών λοιμώξεων. Το τραύμα καθαρίζεται και απολυμαίνεται, αφαιρούνται νεκρωμένοι ιστοί, καθαρίζουμε με φυσιολογικό ορό η απλό νερό βρύσης μέσα σε σύριγγα και το εκτοξεύουμε με πίεση μέσα στο τραύμα καθώς έτσι αφαιρούνται τυχόν εσχάρεις, νεκρωμένα κύτταρα ή ίνες από βαμβάκι και άλλα υλικά που εμποδίζουν την επούλωση. Η απολύμανση του τραύματος γίνεται με αντισηπτικό υγρό, συνήθως διάλυμα που περιέχει χλωρεξιδίνη. Η εφαρμογή ανακουφιστικών ή θεραπευτικών μέσων μπορεί να είναι η τοποθέτηση παροχετευτικού σωλήνα ή γάζας, έγχυση φαρμάκου, ή αντιβίωσης. Επίσης φροντίζουμε στο να καθαρίζεται και η περιοχή γύρω από το τραύμα με γάζα η οποία είναι εμποτισμένη σε βενζίνη ή αιθέρα, με κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια. Συνήθως εφαρμόζεται και επίδεση του τραύματος η οποία έχει σαν σκοπό να απορροφά τα υγρά που βγαίνουν από το τραύμα, να προστατεύει το τραύμα από μηχανική κάκωση, λοίμωξη ή μόλυνση, αιμόσταση, ακινητοποίηση του τραύματος, άνεση του αρρώστου και ανάπτυξη του αισθήματος ασφάλειας. Την ευθύνη για την ασφαλή εκτέλεση της παραπάνω διαδικασίας την φέρει αποκλειστικά ο νοσηλευτής. (dewit, 2013).

15. Έγερση του αρρώστου

Συνήθως μετά την παρέλευση 24-48 ωρών από την επέμβαση, όλοι σχεδόν οι ασθενείς σηκώνονται από το κρεβάτι. Οι λόγοι για τους οποίους οι χειρουργημένοι ασθενείς πρέπει να σηκώνονται νωρίς είναι:

- 1) Ελαχιστοποίηση του μετεγχειρητικού πόνου
- 2) Γρήγορη επάνοδος στην πλήρη διαίτα
- 3) Λιγότερος χρόνος νοσηλείας, και άρα παραμονής του αρρώστου στο νοσοκομείο]
- 4) Γρηγορότερη επούλωση των τραυμάτων
- 5) Πρόληψη επιπλοκών από το αγγειακό, αναπνευστικό και πεπτικό σύστημα

Ιδιαίτερη προσοχή κατά την έγερση πρέπει να δίνεται στους βαρέως πάσχοντες και στους υπερήλικες. Θα πρέπει να τοποθετούνται πρώτα σε ανάρροπη θέση, μέχρις ότου να μην αισθάνονται ζάλη. Έπειτα σε καθιστή θέση με τα άκρα να κρέμονται, και έπειτα σηκώνονται. Το χρονικό διάστημα κατα το οποίο ο άρρωστος θα παραμείνει όρθιος εξαρτάται από το είδος της επέμβασης, την ηλικία του και την γενική του κατάσταση. (Lemone, 2014)

16. Συμπεράσματα

Επομένως, βλέπουμε το πόσο σημαντικός αναδεικνύεται ο ρόλος του νοσηλευτή στην φροντίδα των ογκολογικών ασθενών και συγκεκριμένα των ασθενών με καρκίνο του νεφρού. Η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται θα πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας, το νοσηλευτικό προσωπικό να είναι εκπαιδευμένο, να εφαρμόζει νοσηλευτικές πράξεις βασισμένες σε αποδείξεις και να υπάρχει μία συνεχιζόμενη νοσηλευτική εκπαίδευση. Ο ασθενής θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ολιστικά, δηλαδή να φροντίζουμε κάθε πτυχή του (βιο-ψυχο-κοινωνικά). Επίσης συμπεραίνουμε ότι ο καρκίνος των νεφρών μπορεί να θεραπευτεί με διάφορες μεθόδους αρκεί να ανιχνευτεί σε αρχικό στάδιο και να μην έχει κάνει μεταστάσεις. (Πεκτασίδης, 2014).

Τ ΜΕΡΟΣ

1. ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Το υλικό της έρευνας αποτέλεσαν 14 επιστημονικά άρθρα δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα την τελευταία πενταετία και τα οποία πραγματεύονται τα νεώτερα ευρήματα και εξελίξεις σχετικά με τον καρκίνο των νεφρών. Πραγματοποιήθηκε η αναζήτηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pubmed και google scholar. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα. Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσο αναφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Η επιλογή των άρθρων βασίστηκε στην χρήση των λέξεων-κλειδιών και στην όσο το δυνατόν πιο πρόσφατη δημοσίευση νέων δεδομένων που αφορούν το αντικείμενο αυτής της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: Καρκίνος των νεφρών (Kidneycancer), ασθενείς (patients), διαλογή (screening), αιτιολογία (etiology), διάγνωση (diagnosis), θεραπεία (treatment), ακτινοθεραπεία (radiotherapy), χημειοθεραπεία (chemotherapy), ποιότητα ζωής (qualityoflife) ογκολογική νοσηλευτική (oncologynursing), νοσηλευτικές παρεμβάσεις (nursinginterventions), ψυχοκοινωνική υποστήριξη (psychosocialsupport).

- 1. Chen W., Hill H, Christie A, Kim MS, Holloman E, Pavia-Jimenez A, Homayoun F, Ma Y, Patel N¹, Yell P, Hao G, Yousuf Q, Joyce A, Pedrosa I, Geiger H, Zhang H, Chang J, Gardner KH, Bruick RK., Reeves C, Hwang TH, Courtney K, Frenkel E, Sun X, Zojwala N, Wong T, Rizzi JP, Wallace EM, Josey JA, Xie XJ., Kapur P., McKay RM., Brugarolas J. Targeting renal cell carcinoma with a HIF-2 antagonist. 2016 Nov 3;539(7627):112-117.**

Clear cell renal cell carcinoma (ccRCC) is characterized by inactivation of the von Hippel-Lindau tumour suppressor gene (VHL). Because no other gene is mutated as frequently in ccRCC and VHL mutations are truncal, VHL inactivation is regarded as the governing event. VHL loss activates the HIF-2 transcription factor, and constitutive HIF-2 activity restores tumorigenesis in VHL-reconstituted ccRCC cells. HIF-2 has been implicated in angiogenesis and multiple other processes, but angiogenesis is the main target of drugs such as the tyrosine kinase inhibitor sunitinib. HIF-2 has been regarded as undruggable. Here we use a tumourgraft/patient-derived xenograft platform to evaluate PT2399, a selective HIF-2 antagonist that was identified using a structure-based design approach. PT2399 dissociated HIF-2 (an obligatory heterodimer of HIF-2 α -HIF-1 β) in human ccRCC cells and suppressed tumorigenesis in 56% (10 out of 18) of such lines. PT2399 had greater activity than sunitinib, was active in sunitinib-progressing tumours, and was better tolerated. Unexpectedly, some VHL-mutant ccRCCs were resistant to PT2399. Resistance occurred despite HIF-2 dissociation in tumours and evidence of Hif-2 inhibition in the mouse, as determined by suppression of circulating erythropoietin, a HIF-2 target and possible pharmacodynamic marker. We identified a HIF-2-dependent gene signature in sensitive tumours. Gene expression was largely unaffected by PT2399 in resistant tumours, illustrating the specificity of the drug. Sensitive tumours exhibited a distinguishing gene expression signature and generally higher levels of HIF-2 α . Prolonged PT2399 treatment led to resistance. We identified binding site and second site suppressor mutations in HIF-2 α and HIF-1 β , respectively. Both mutations preserved HIF-2 dimers despite treatment with PT2399. Finally, an extensively pretreated patient whose tumour had given rise to a sensitive tumourgraft showed disease control for more than 11 months when treated with a close analogue of PT2399, PT2385. We validate HIF-2 as a target in ccRCC, show that some ccRCCs are HIF-2 independent, and set the stage for biomarker-driven clinical trials.

1. «Θεραπεύοντας τον νεφρικό καρκίνο με HIF-2 ανταγωνιστή»

Το διαυγές κυτταρικό καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων (ccRCC) χαρακτηρίζεται από απενεργοποίηση του γονιδίου καταστολής όγκου von Hippel-Lindau (VHL). Επειδή κανένα άλλο γονίδιο δεν μεταλλάσσεται τόσο συχνά στις ccRCC και οι μεταλλάξεις VHL είναι κορτικοειδείς, η απενεργοποίηση VHL θεωρείται μείζονος σημασίας. Η απώλεια VHL ενεργοποιεί τον μεταγραφικό παράγοντα HIF-2 και η ογκογεννητική δραστηριότητα HIF-2 αποκαθιστά την ογκογένεση σε συνδυασμό με VHL ccRCC κύτταρα. Η HIF-2 εμπλέκεται στην αγγειογένεση και σε πολλές άλλες διεργασίες, αλλά η αγγειογένεση είναι ο κύριος στόχος φαρμάκων όπως ο αναστολέας κινάσης τυροσίνης sunitinib. Το HIF-2 θεωρήθηκε ακατάλληλο. Εδώ χρησιμοποιούμε πλατφόρμα ξενομοσχεύματος προερχόμενη από τον όγκο / ασθενή για να αξιολογήσουμε τον PT2399, έναν επιλεκτικό ανταγωνιστή HIF-2 ο οποίος αναγνωρίστηκε χρησιμοποιώντας μια δομική προσέγγιση σχεδιασμού. Το PT2399 διαχωρίστηκε σε HIF-2 (ένα υποχρεωτικό ετεροδιμερές HIF-2α-HIF-1β) σε ανθρώπινα ccRCC κύτταρα και κατέστειλε την ογκογένεση σε 56% (10 από 18) τέτοιων γραμμών. Το PT2399 είχε μεγαλύτερη δραστηριότητα από το sunitinib, ήταν ενεργό σε όγκους που προχώρησαν στη θεραπεία με sunitinib και ήταν καλύτερα ανεκτό. Απροσδόκητα, μερικά μεταλλαγμένα ccRCCs του VHL ήταν ανθεκτικά στο PT2399. Η ανθεκτικότητα εμφανίστηκε παρά τη διάσπαση του HIF-2 σε όγκους και την απόδειξη της παρεμπόδισης του Hif-2 στον ποντικό, όπως προσδιορίστηκε από την καταστολή της κυκλοφορούσας ερυθροποιητίνης, από τον στόχο του HIF-2 και από τον πιθανό φαρμακοδυναμικό δείκτη. Εντοπίσαμε μια εξαρτώμενη από HIF-2 γονιδιακή υπογραφή σε ευαίσθητους όγκους. Η γονιδιακή έκφραση ήταν σε μεγάλο βαθμό ανεπηρέαστη από τον PT2399 σε ανθεκτικούς όγκους, που απεικονίζουν την ειδικότητα του φαρμάκου. Οι ευαίσθητοι όγκοι εμφάνισαν μια χαρακτηριστική υπογραφή έκφρασης γονιδίου και γενικά υψηλότερα επίπεδα HIF-2α. Η παρατεταμένη θεραπεία με PT2399 οδήγησε σε αντίσταση. Εντοπίσαμε μεταλλάξεις θέσης δέσμησης και μετατόπισης δεύτερης θέσης σε HIF-2α και HIF-1β, αντίστοιχα. Αμφότερες οι μεταλλάξεις διατηρούσαν διμερή HIF-2 παρά την θεραπεία με PT2399. Τέλος, ένας υπό μακροχρόνια θεραπεία ασθενής του οποίου ο όγκος είχε προκαλέσει ένα ευαίσθητο tumorgraft έδειξε έλεγχο της νόσου για περισσότερο από 11 μήνες όταν υποβλήθηκε σε θεραπεία με ένα γενόσημο του PT2399, PT2385. Εγκαινιάζουμε το HIF-2 ως στόχο στο ccRCC, δείχνουμε ότι μερικά ccRCCs είναι ανεξάρτητα από το HIF-2 και ορίσαμε το στάδιο για τις κλινικές δοκιμές που βασίζονται σε βιοδείκτες.

2.Parekh H¹, Griswold J¹, Rini B.Axitinib for the treatment of metastatic renal cell carcinoma. Future Oncol. 2016 Feb;12(3):303-11.

Renal cell carcinoma is a cancer that results from a genetic inactivation of the VHL tumor suppressor gene leading to an upregulation of VEGF. Targeted therapies against VEGF receptors have piqued substantial interest among clinicians and researchers, and these drugs are now the standard of care in the treatment of advanced renal cell carcinoma. One of these VEGF receptor inhibitors, axitinib, has been shown to be a superior second-line therapy when compared with sorafenib. Although axitinib has clinical activity and a manageable safety profile in patients with treatment-naïve metastatic renal cell carcinoma, utility in the front-line setting is area of ongoing investigation. Another area of ongoing research is dose titration of axitinib to achieve the maximum clinical benefit. Interestingly, the axitinib-related side effect of hypertension has shown to be associated with more favorable clinical outcomes. This article describes the development of axitinib and discusses the current indications for clinical use in the management of metastatic renal cell carcinoma.

2. Αξιολόγηση των φαρμάκων για τη θεραπεία των μεταστατικών καρκινωμάτων των νεφρικών κυττάρων»

Τα καρκινώματα νεφρικών κυττάρων είναι ένας καρκίνος που προκύπτει από μια γενετική αδρανοποίηση του ογκοκατασταλτικού γονιδίου VHL το οποίο οδηγεί σε ανοδική ρύθμιση του VEGF. Στοχευμένες θεραπείες εναντίον των υποδοχέων VEGF έχουν κεντρίσει σημαντικό ενδιαφέρον ανάμεσα σε ιατρούς και ερευνητές, και αυτά τα ναρκωτικά αποτελούν πλέον το πρότυπο της περίθαλψης για τη αντιμετώπιση των εκτεταμένων νεφροκυτταρικών καρκινωμάτων. Ένας από αυτούς τους αναστολείς των υποδοχέων VEGF, το axitinib, έχει αποδειχθεί ότι είναι μια ανώτερη δευτερογενής θεραπεία όταν συγκριθεί με το sorafenib. Μολονότι το axitinib έχει κλινική δραστηριότητα και διαχειρίσιμο προφίλ ασφαλείας σε ασθενείς με απλοϊκή θεραπεία μεταστατικών καρκινωμάτων νεφρικών κυττάρων, η ωφέλεια του στην ρύθμιση της μπροστινής γραμμής ερευνάται. Μια άλλη περιοχή συνεχιζόμενης έρευνας είναι η ογκομετρική ανάλυση των δόσεων του axitinib ώστε να επιτευχθεί το μέγιστο κλινικό όφελος. Είναι ενδιαφέρον, ότι οι παρενέργειες υπέρτασης από την χρήση axitinib δείχνουν να σχετίζονται με ευνοϊκότερες κλινικές εκβάσεις. Το άρθρο αυτό περιγράφει την ανάπτυξη του axitinib και συζητά τις τρέχουσες ενδείξεις για κλινική χρήση στη διαχείριση των μεταστατικών καρκινωμάτων νεφρικών κυττάρων.

3. De Vivar Chevez AR, Finke J., Bukowski R. The role of inflammation in kidney cancer. Adv Exp Med Biol. 2014;816:197-234.

Renal cell carcinoma (RCC) constitutes more than 90 % of primary kidney tumors with the development of metastatic disease in the lung, bone, liver, and brain. Clear-cell RCC (CCRCC) is the most common histologic form of sporadic kidney cancer where the majority of tumors have inactivation of the von Hippel-Lindau (VHL) tumor-suppressor gene resulting in the accumulation of hypoxia-inducible factor (HIF) leading to dysregulation of cell growth and angiogenesis. Understanding of the genetic changes in RCC and the downstream events have led to the development of tyrosine kinase inhibitors (TKI) that target HIF-regulated proteins which currently represents front-line therapy for metastatic disease although resistance develops in most patients overtime. Despite the fact that RCC is an immunogenic tumor, there is mounting evidence that immune cells and inflammatory pathways can enhance tumor growth and immune escape. However, recent studies are beginning to uncover the mechanisms of immune escape in RCC, and the role inflammatory immune cells and cytokines play is this process. These new findings have led to renewed interest in the use of immunotherapy for the treatment of this disease that includes strategies to regulate inflammatory responses. Here, we will discuss the different inflammatory signaling pathways (e.g., VHL, hypoxia, TNF- α , STAT, and TGF- β) and the downstream transcription factors, cytokines, and chemokines involved in tumor development, and disease progression. This will include assessment of the role inflammatory molecules (e.g., pVHL, TGF β , IL6, select chemokines/chemokine receptors) play in promoting cell transformation, survival, proliferation of tumor cells, and metastasis derived from in vitro and in vivo studies. Included is a section on how select inflammatory cells (TAM, MDSC, and neutrophils) promote tumor evasion of immune cells. We also provide examples of molecules/cells that correlate negatively (CXCL12, CXCR4, and MMP, neutrophils, and MDSC) and positively (TH1 cells, IP-10, and MIG) with tumor progression and survival. Finally, there is a discussion of different inhibitors of inflammation that may be useful in the treatment of RCC.

3.«Ο ρόλος της φλεγμονής στον καρκίνο των νεφρών»

Το νεφροκυτταρικό καρκίνωμα (RCC) αποτελεί περισσότερο από το 90% των πρωτοπαθών νεφρικών όγκων με την ανάπτυξη μεταστατικής νόσου στον πνεύμονα, τα οστά, το ήπαρ και τον εγκέφαλο. Το RCC διαφανούς κυττάρου (CCRCC) είναι η πιο κοινή ιστολογική μορφή καρκίνου του νεφρού, όπου η πλειονότητα των όγκων έχει αδρανοποίηση του γονιδίου καταστολής όγκου von Hippel-Lindau (VHL) με αποτέλεσμα τη συσσώρευση του παράγοντα (HIF) σε δυσλειτουργία της κυτταρικής ανάπτυξης και αγγειογένεσης. Η κατανόηση των γενετικών αλλαγών στο RCC και τα καθοδικά γεγονότα έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη αναστολέων κινάσης τυροσίνης (TKI) που στοχεύουν τις πρωτεΐνες που ρυθμίζονται από HIF, οι οποίες σήμερα αντιπροσωπεύουν θεραπεία πρώτης γραμμής για μεταστατική νόσο, αν και η ανθεκτικότητα αναπτύσσεται στους περισσότερους ασθενείς υπό μακροχρόνια αγωγή. Παρά το γεγονός ότι το RCC είναι ένας ανοσογόνος όγκος, υπάρχουν αυξανόμενα στοιχεία ότι τα ανοσοκύτταρα και οι φλεγμονώδεις οδοί μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη του όγκου και την ανοσολογική διαφυγή. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες αρχίζουν να αποκαλύπτουν τους μηχανισμούς ανοσολογικής διαφυγής στο RCC και ο ρόλος των φλεγμονωδών κυττάρων ανοσοποίησης και κυτοκινών είναι αυτή η διαδικασία. Αυτά τα νέα ευρήματα έχουν οδηγήσει σε αυξημένο ενδιαφέρον για τη χρήση της ανοσοθεραπείας για τη θεραπεία αυτής της ασθένειας που περιλαμβάνει στρατηγικές για τη ρύθμιση των φλεγμονωδών αποκρίσεων. Εδώ θα συζητήσουμε τις διαφορετικές οδούς φλεγμονώδους σηματοδότησης (π.χ. VHL, υποξία, TNP-α, STAT και TOP-β) και τους μεταγενέστερους παράγοντες μεταγραφής, κυτοκίνες και χημειοκίνες που εμπλέκονται στην ανάπτυξη όγκων και πρόοδο της νόσου. Αυτό θα περιλαμβάνει την αξιολόγηση του ρόλου των φλεγμονωδών μορίων (π.χ., pVHL, TGFβ, IL6, επιλεκτικοί χημειοκίνες / υποδοχείς χημειοκίνης) που έχουν θέση στην προαγωγή του κυτταρικού μετασχηματισμού, της επιβίωσης, του πολλαπλασιασμού των καρκινικών κυττάρων και της μετάστασης που προέρχονται από *in vitro* και *in vivo* μελέτες. Περιλαμβάνεται ένα τμήμα σχετικά με το πώς τα επιλεγμένα φλεγμονώδη κύτταρα (TAM, MDSC και ουδετερόφιλα) προάγουν την πρόληψη κατά των όγκων των ανοσοκυττάρων. Παρέχουμε επίσης παραδείγματα μορίων / κυττάρων που συσχετίζονται αρνητικά (CXCL12, CXCR4 και MMP, ουδετερόφιλα και MDSC) και θετικά (κύτταρα TH1, IP-10 και MIG) με αδρανοποίηση όγκου και επιβίωση. Τέλος, υπάρχει μια συζήτηση για διαφορετικούς αναστολείς της φλεγμονής που μπορεί να είναι χρήσιμοι στη θεραπεία του RCC.

4. Vacas E, Arenas MI, Muñoz-Moreno L, Bajo AM, Sánchez-Chapado M, Prieto JC, Carmena MJ. Antitumoral effects of vasoactive intestinal peptide in human renal cell carcinoma xenografts in athymic nude mice. *Cancer Lett.* 2013 Aug 9;336(1):196-203.

We studied antitumor effect of VIP in human renal cell carcinoma (RCC) (A498 cells xenografted in immunosuppressed mice). VIP-treated cells gave resulted in p53 upregulation and decreased nuclear β -catenin translocation and NF κ B expression, MMP-2 and MMP-9 activities, VEGF levels and CD-34 expression. VIP led to a more differentiated tubular organization in tumours and less metastatic areas. Thus, VIP inhibits growth of A498-cell tumours acting on the major issues involved in RCC progression such as cell proliferation, microenvironment remodelling, tumour invasion, angiogenesis and metastatic ability. These antitumoral effects of VIP offer new therapeutical possibilities in RCC treatment.

4. «Αντιογκολογικές επιδράσεις αγγειοδραστικών εντερικών πεπτιδίων σε ξενομοσχεύματα καρκινωμάτων ανθρωπίνων νεφρικών κυττάρων σε αθυμικά γυμνά ποντίκια».

Μελετήσαμε την αντιογκολογική επίδραση των VIP στο καρκίνωμα ανθρωπίνων νεφρικών κυττάρων (RCC) (κύτταρα τα οποία ξενομοσχεύθηκαν σε ανοσοκατασταλμένα ποντίκια). Τα κύτταρα που θεραπεύθηκαν με το VIP οδήγησαν σε αναρρύθμιση και μειώθηκε η εκτόπιση πυρηνικής β -κατενίνης και η εξωτερίκευση NF κ B, οι δραστηριότητες των TX-2 και TX-9, τα επίπεδα VEGF και η εξωτερίκευση CD-34. Το VIP οδήγησε σε μια πιο διαφοροποιημένη σωληνοειδή οργάνωση σε όγκους και λιγότερο μεταστατικές περιοχές. Έτσι, το VIP απαγορεύει την ανάπτυξη όγκων των κυττάρων, τα οποία έχουν επίδραση στα μείζονα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο του RCC όπως την εξάπλωση των κυττάρων, την αναμόρφωση μικροπεριβάλλοντος, την εισβολή όγκου, την αγγειογένεση και την μεταστατική ικανότητα. Αυτές οι αντιογκολογικές επιδράσεις του VIP προσφέρουν νέες θεραπευτικές δυνατότητες στην επεξεργασία του RCC.

5. Bourdeanu L, Twardowski P, Pal SK. Nursing considerations with pazopanib therapy: focus on metastatic renal cell carcinoma. Clin J Oncol Nurs. 2014 Oct;15(5):513-7.

The rapid evolution of targeted therapies has had a dramatic impact on multiple domains in oncology, particularly metastatic renal cell carcinoma (RCC). Four agents antagonizing vascular endothelial growth factor-mediated signaling have been approved for the treatment of metastatic RCC, including the monoclonal antibody bevacizumab and the small molecular inhibitors sunitinib, sorafenib, and pazopanib. Pazopanib was approved in 2009 for this disease on the basis of a phase III clinical trial demonstrating a superior progression-free survival compared to placebo in 435 patients with either treatment-naive or cytokine-refractory disease. The trial offered insight related to the toxicity profile associated with this agent. The most common clinical adverse events are diarrhea, hypertension, nausea, anorexia, and vomiting. With respect to laboratory adverse events, hepatotoxicity represents a specific concern with pazopanib. Oncology nurses play a critical role in counseling patients regarding the toxicity profile and management of adverse events in pazopanib treatment.

5. « Περιθαλπτικές σκέψεις για την θεραπεία με pazopanib: εστίαση σε μεταστατικά καρκινώματα νεφρικών κυττάρων»

Η ταχεία εξέλιξη των στοχευμένων θεραπειών έχει δραματικές επιπτώσεις σε πολλούς τομείς της ογκολογίας, ιδιαίτερα στα μεταστατικά καρκινώματα νεφρικών κυττάρων (RCC). Τέσσερις παράγοντες οι οποίοι ανταγωνίζονται τους μεσολαβητικούς παράγοντες ειδοποίησης των αγγειακών ενδοθηλιακών όγκων, έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία των μεταστατικών RCC, συμπεριλαμβανομένου το μονοκλωνικό αντίσωμα bevacizumab και τους μικρούς μοριακούς αναστολείς sunitinib, sorafenib και pazopanib. Το pazopanib εγκρίθηκε το 2009 για την ασθένεια αυτή με βάση τη φάση III των κλινικών δοκιμών που αποδεικνύουν μια ανώτερη επιβίωση χωρίς πρόοδο σε σύγκριση με εικονικό φάρμακο σε 435 ασθενείς είτε με ασθένεια απλοϊκής θεραπείας ή δύστηκτης κυτοκίνης. Η δοκιμή προσέφερε γνώσεις που σχετίζονται με το προφίλ τοξικότητας που σχετίζονται με αυτόν τον παράγοντα. Οι πιο κοινές κλινικές ανεπιθύμητες εκδηλώσεις είναι διάρροια, υπέρταση, ναυτία, ανορεξία, και εμετός. Όσον αφορά τις εργαστηριακές ανεπιθύμητες εκδηλώσεις, η υπατοτοξικότητα αντιπροσωπεύει μια συγκεκριμένη ανησυχία με το pazopanib. Οι νοσηλευτές ογκολογίας παίζουν κρίσιμο ρόλο στη συμβουλευτική ασθενών, όσον αφορά την τοξικότητα του προφίλ και τη διαχείριση των αρνητικών γεγονότων με τη θεραπεία pazopanib.

6.Larochelle P, Kollmannsberger C, Feldman RD, Schiffrin EL, Poirier L, Patenaude F, Ruether D, Myers M, Bjarnason G.Hypertension management in patients with renal cell carcinoma using antiangiogenic agents.Curr Oncol. 2015 Aug;19(4):202-8

Inhibitors of the vascular endothelial growth factor (vegf-is) signalling pathway have fundamentally changed the treatment of metastatic renal cell carcinoma (mrcc). Hypertension is one of the most common side effects of vegf-is and has been reported with almost every vegf-i used for treatment to date. The exact mechanism of vegf-i-induced hypertension appears complex and multifactorial, and it remains to be fully explained. No randomized clinical trials are available to guide the management of hypertension during vegf-i treatment in mrcc patients. The guiding principles suggested here summarize the consensus of opinions on the diagnosis and management of vegf-i-induced hypertension during treatment of mrcc obtained from an expert working group composed of 4 Canadian medical oncologists and 5 Canadian hypertension specialists. The Canadian Hypertension Education Program guidelines, available literature, and expert opinion were used to develop the guiding principles.

6. «Διαχείριση υπέρτασης σε ασθενείς με καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων όπου χρησιμοποιούνται αντιαγγειογενής παράγοντες»

Αναστολείς του σηματοδότη του αγγειακού ενδοθηλιακού παράγοντα (vegf-) έχουν αλλάξει ριζικά την αντιμετώπιση των μεταστατικών καρκινωμάτων των νεφρικών κυττάρων (mrcc). Η υπέρταση αποτελεί μία από τις πιο κοινές παρενέργειες του vegf-is και έχει αναφερθεί με σχεδόν κάθε vegf-i που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία τους μέχρι σήμερα. Ο ακριβής μηχανισμός της υπέρτασης που προκαλείται από το vegf-i φαίνεται πολύπλοκος και πολυπαραγωγικός, και δεν έχει εξηγηθεί πλήρως. Δεν υπάρχουν διαθέσιμες τυχαίες κλινικές δοκιμές ώστε να οδηγήσουν στην διαχείριση της υπέρτασης κατά την διάρκεια της θεραπείας με vegf-i στους ασθενείς με mrcc. Οι κατευθυντήριες αρχές που προτείνονται εδώ συνοψίζουν την συναίνεση των απόψεων για τη διάγνωση και τη διαχείριση της υπέρτασης λόγω του vegf-i κατά τη διάρκεια της θεραπείας των mrcc που προέρχονται από μια εμπειρογνώμονα ομάδα εργασίας αποτελούμενη από 4 Καναδούς ιατρικούς ογκολόγους και 5 Καναδούς ειδικούς υπέρτασης. Οι αρχές του Καναδικού Εκπαιδευτικού Προγράμματος Υπέρτασης, η διαθέσιμη βιβλιογραφία, και

γνώμες εμπειρογνομόνων χρησιμοποιήθηκαν για να αναπτύξουν τις κατευθυντήριες αρχές.

7.Mohan H, Kundu R, Dalal U. Turk J Urol. 2014 Sep;40(3):185-188 Renal cell carcinoma arising in ipsilateral duplex system.

Congenital anomalies of the kidney and urinary tract are common and include a wide anatomic spectrum. Duplex systems are one of the more common renal anomalies, with the majority being asymptomatic. Little is known about the molecular pathogenesis of these anomalies; however, certain causative genes have been implicated. The finding of renal cell carcinoma arising in a kidney with the duplication of pelvicalyceal system and ureters, as in the present case, is uncommon. The association between a duplex system and renal cell carcinoma may be more than a coincidence, requiring a deeper insight and further elucidation.

7.«Καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων που προκύπτουν σε σύστημα αμφίδρομο σύστημα».

Οι συγγενείς ανωμαλίες των νεφρών και της ουροφόρου οδού είναι κοινές και περιλαμβάνουν ένα ευρύ ανατομικό φάσμα. Τα αμφίδρομα συστήματα (duplex) είναι από τις πιο κοινές νεφρικές ανωμαλίες, με την πλειοψηφία να είναι ασυμπτωματική. Λίγα είναι γνωστά για την μοριακή παθογένεση αυτών των ανωμαλιών· ωστόσο, ορισμένα αιτιολογικά γονίδια ενοχοποιούνται. Η ανακάλυψη των καρκινωμάτων των νεφρικών κυττάρων που προκύπτουν από ένα νεφρό, με το διπλασιασμό του πελβικαλυτικού συστήματος και των ουρητήρων, όπως στην παρούσα περίπτωση, είναι ασυνήθιστη. Η σύνδεση μεταξύ του συστήματος διπλής όψης και των καρκινωμάτων των νεφρικών κυττάρων μπορεί να είναι κάτι περισσότερο από μια απλή σύμπτωση, απαιτώντας μια βαθύτερη γνώση και περαιτέρω διευκρινίσεις

8.FujiharaS, MoriH, KobaraH, NishiyamaN, AyakiM, OhataR, UedaN, SugimotoM, KakehiY, MasakiT. Oncol Lett. 2015 Nov;10(5):2895-2898. Epub 2015 Sep

3.Uncommon gastrointestinal bleeding during targeted therapy for advanced renal cell carcinoma: A report of four cases.

Clinically available targeted agents to treat advanced renal cell carcinoma (RCC) include sunitinib, sorafenib and temsirolimus. Sorafenib and sunitinib have been associated with bleeding in selected trials, but clinical and endoscopic characteristics of gastrointestinal bleeding are not well described. Herein, we report four cases of advanced RCC in which endoscopic hemostasis effectively resolved high-grade, life-threatening gastrointestinal bleeding that occurred during targeted therapy. Although stomatitis and mucositis have occurred during targeted therapies, life-threatening gastrointestinal bleeding is less common. In these four patients, the origins of gastrointestinal bleeding were identified, and complete endoscopic hemostasis was achieved. Endoscopies revealed variable characteristics including angiodysplasia, multiple gastric ulcers and oozing bleeding of the normal mucosa. Although the most effective diagnostic and treatment strategies are disputed, endoscopic examinations are best performed before starting targeted therapies. Additionally, these patients should be monitored even for rare life-threatening events.

8. «Ασυνήθιστη γαστρεντερική αιμορραγία κατά τη διάρκεια θεραπείας με στόχο προχωρημένα καρκινώματα νεφρικών κυττάρων: μία έκθεση τεσσάρων περιπτώσεων.»

Οι κλινικά διαθέσιμοι στοχευμένοι παραάγοντες για την θεραπεία εξελεγμένου καρκινώματος νεφρικών κυττάρων (RCC) περιλαμβάνουν τους sunitinib, sorafenib και temsirolimus. Το Sorafenib και το sunitinib έχουν συσχετιστεί με αιμορραγία σε επιλεγμένες δοκιμές, αλλά τα κλινικά και ενδοσκοπικά χαρακτηριστικά της γαστρεντερικής αιμορραγίας δεν περιγράφονται σωστά. Εδώ, αναφέρουμε τέσσερις περιπτώσεις με ανεπτυγμένα RCC στις οποίες η ενδοσκοπική αιμόσταση είναι αποτελεσματικά υψηλής ποιότητας, όταν απειλούν τη ζωή γαστρεντερικές αιμορραγίες που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια στοχευμένης θεραπείας. Μολονότι η στοματίτιδα και η βλεννογονίτιδα εμφανίστηκαν κατά την διάρκεια στοχευμένων θεραπειών, γαστρεντερικές αιμορραγίες που απειλούν τη ζωή είναι λιγότερο κοινές. Σε αυτούς τους τέσσερις ασθενείς, η αιτία της γαστρεντερικής αιμορραγίας, εντοπίστηκε και τέθηκε υπο έλεγχο με πλήρη ενδοσκοπική αιμόσταση. Οι ενδοσκοπήσεις αποκάλυψαν μεταβλητά χαρακτηριστικά συμπεριλαμβανομένων αγγειοδυσπλασίας, πολλαπλά στομαχικά έλκη και διαρρέουσα αιμορραγία του στομαχικού βλεννογόνου. Αν και οι πιο αποτελεσματικές στρατηγικές

διάγνωσης και θεραπείας είναι θέμα συζήτησης, οι ενδοσκοπικές εξετάσεις εκτελούνται καλύτερα πριν ξεκινήσουν οι στοχευμένες θεραπείες. Επιπλέον, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται ακόμη και για σπάνιες περιπτώσεις που απειλούν τη ζωή.

9. Errarte P, Beitia M, Perez I, Manterola L, Lawrie CH, Solano-Iturri JD, Calvete-Candenas J, Unda M, López JI, Larrinaga G. Expression and activity of angiotensin-regulating enzymes is associated with prognostic outcome in clear cell renal cell carcinoma patients. PLoS One. 2017 Aug 15;12(8):e0181711

The discovery of the intrarenal renin-angiotensin system (iRAS), which regulates angiogenesis, cell differentiation and proliferation, has opened new perspectives in the knowledge of kidney carcinogenesis. In this study we analyzed the immunohistochemical expression and fluorimetric activity of four key peptidases of iRAS in tumor tissue (n = 144) and serum samples (n = 128) from patients with renal neoplasms. Neutral endopeptidase (NEP/CD10), Angiotensin-converting enzyme-2 (ACE2), and aminopeptidase A (APA) were expressed in tumor cells whilst Angiotensin-converting enzyme (ACE) was expressed in the endothelial cells of intratumor blood vessels. The expression of ACE, ACE2 and NEP/CD10 was highest in clear cell renal cell carcinoma (CCRCC) and papillary renal cell carcinoma (PRCC). The expression of these enzymes correlated with CCRCC aggressiveness. In addition, NEP/CD10 correlated with 15-year overall survival. On the other hand, APA expression was decreased in CCRCC with higher grade and stage. The loss of expression of APA independently correlated with a worse 15-year overall survival. Serum activity of ACE2, NEP/CD10 and APA was significantly higher in renal tumor patients than in healthy subjects. Serum ACE activity was lower in high grade and metastatic CCRCC patients, and NEP/CD10 activity was negatively correlated with UISS (UCLA Integrated Staging System) and SSIGN (Mayo Clinic stage, size, grade and necrosis model) scores and with overall survival of CCRCC patients. These results suggest a metabolic imbalance of iRAS in renal tumors. This finding should be taken into account in the search of new diagnostic, prognostic and therapeutic tools for this disease.

9. «Η έκφραση και η δραστηριότητα των ενζύμων που ρυθμίζουν την αγγειοτενσίνη συσχετίζεται με προγνωστική έκβαση σε ασθενείς με σαφείς κυτταρικούς καρκινικούς όγκους.»

Η ανακάλυψη του ενδονεφρικού συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης (iRAS), που ρυθμίζει την αγγειογένεση, τη διαφοροποίηση και τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων, άνοιξε νέες προοπτικές στη γνώση της καρκινογένεσης των νεφρών. Σε αυτή τη μελέτη αναλύσαμε την ανοσοϊστοχημική έκφραση και την φθοριομετρική δράση τεσσάρων βασικών πεπτιδασών του iRAS σε ιστό όγκου (n = 144) και δείγματα ορού (n = 128) από ασθενείς με νεφρικά νεοπλάσματα. Η ουδετερή ενδοπεπτιδάση (NEP / CD10), το ένζυμο μετατροπής αγγειοτενσίνης-2 (ACE2) και η αμινοπεπτιδάση A (APA) εκφράστηκαν σε κύτταρα όγκου ενώ το ένζυμο μετατροπής αγγειοτενσίνης (ACE) εκφράστηκε στα ενδοθηλιακά κύτταρα των ενδομυϊκών αμοφόρων αγγείων. Η έκφραση των ACE, ACE2 και NEP / CD10 ήταν υψηλότερη σε

καρκίνωμα νεφρών κυττάρων διαφανούς κυττάρου (CCRCC) και θηλώδες καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων (PRCC). Η έκφραση αυτών των ενζύμων συσχετίστηκε με την επιθετικότητα CCRCC. Επιπλέον, η NEP / CD10 συσχετίστηκε με συνολική επιβίωση 15 ετών. Από την άλλη πλευρά, η έκφραση της APA μειώθηκε σε CCRCC με υψηλότερο βαθμό και στάδιο. Η απώλεια έκφρασης της APA συσχετίζεται ανεξάρτητα με μια χειρότερη συνολική επιβίωση 15 ετών. Η δραστηριότητα των ACE2, NEP / CD10 και APA στον ορό ήταν σημαντικά υψηλότερη στους νεφροπαθείς ασθενείς συγκριτικά με τα υγιή άτομα. Η δραστηριότητα του ACE στον ορό ήταν χαμηλότερη σε ασθενείς υψηλής και μεταστατικής CCRCC και η δραστηριότητα NEP / CD10 συσχετίστηκε αρνητικά με τα αποτελέσματα UISS (Integrated Staging System) και SSIGN (στάδιο κλινικής, μεγέθους, βαθμού και νέκρωσης) και με συνολική επιβίωση CCRCC ασθενών. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν μια μεταβολική ανισορροπία του iRA σε νεφρικά νεοπλάσματα. Αυτό το εύρημα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την αναζήτηση νέων διαγνωστικών, προγνωστικών και θεραπευτικών εργαλείων για την ασθένεια αυτή.

10. Liu TY, Zhang H, Du SM, Li J, Wen XH. Expression of microRNA-210 in tissue and serum of renal carcinoma patients and its effect on renal carcinoma cell proliferation, apoptosis, and invasion. Genet Mol Res. 2016 Mar 4;15(1):15017746.

This study investigated the expression of microRNA-210 (miR-210) in tissue and serum of renal carcinoma patients and its effect on renal carcinoma cell proliferation, apoptosis, and invasion. Thirty-two renal carcinoma patients in our hospital were selected as the study group and 32 people receiving a physical examination were selected as the control group. miR-210 expression in the serum of renal carcinoma patients and in healthy subjects was quantified by real-time polymerase chain reaction. After miR-210 overexpression and inhibition in ACHN cells in human renal carcinoma, ACHN cell proliferation, apoptosis, and invasion were detected by CCK-8, flow cytometry, and a transwell invasion assay. The expression of miR-210 was significantly higher in renal carcinoma than in corresponding paracarcinoma tissues ($P < 0.001$). The expression of miR-210 was significantly higher in the serum of renal carcinoma than in the control group ($P < 0.001$). ACHN cell proliferation and invasion were significantly increased and apoptosis was significantly decreased ($P < 0.05$) when miR-210 was overexpressed. ACHN cell proliferation and invasion were significantly decreased and apoptosis was significantly increased ($P < 0.05$) when miR-210 was inhibited. In conclusion, miR-210 was highly expressed in tissues and serum of renal carcinoma patients. miR-210 could promote the proliferation and invasion of renal carcinoma cells and inhibit the apoptosis of renal cell carcinoma cells.

10. «Έκφραση microRNA-210 σε ιστούς και ορό ασθενών με νεφρικό καρκίνωμα και η επίδρασή της στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων του νεφρού καρκινώματος, την απόπτωση και την εισβολή.»

Αυτή η μελέτη διερεύνησε την έκφραση του microRNA-210 (miR-210) σε ιστούς και ορό ασθενών με νεφρικό καρκίνωμα και την επίδρασή του στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων του νεφρού καρκινώματος, την απόπτωση και την εισβολή. Τριάντα δύο ασθενείς με νεφρικό καρκίνωμα στο νοσοκομείο επιλέχθηκαν ως ομάδα μελέτης και 32 άτομα που έλαβαν φυσική εξέταση επιλέχθηκαν ως ομάδα ελέγχου. Η έκφραση miR-210 στον ορό ασθενών με νεφρικό καρκίνωμα και σε υγιή άτομα ποσοτικοποιήθηκε με αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης σε πραγματικό χρόνο.

Μετά την υπερέκφραση και αναστολή του miR-210 σε κύτταρα ACHN σε ανθρώπινο νεφρικό καρκίνωμα, ο πολλαπλασιασμός των κυττάρων ACHN, η απόπτωση και η εισβολή ανιχνεύθηκαν από CCK-8, κυτταρομετρία ροής και από δοκιμασία εισβολής στο transwell. Η έκφραση του miR-210 ήταν σημαντικά υψηλότερη στο νεφρικό καρκίνωμα σε σχέση με τους αντίστοιχους ιστούς του παραισθητικού ($P < 0,001$). Η έκφραση του miR-210 ήταν σημαντικά υψηλότερη στον ορό νεφρικού καρκινώματος από ό, τι στην ομάδα ελέγχου ($P < 0,001$). Ο πολλαπλασιασμός και η εισβολή των κυττάρων ACHN αυξήθηκαν σημαντικά και η απόπτωση μειώθηκε σημαντικά ($P < 0,05$) όταν υπερεκφράστηκε το miR-210. Ο πολλαπλασιασμός και η εισβολή των κυττάρων ACHN μειώθηκαν σημαντικά και η απόπτωση αυξήθηκε σημαντικά ($P < 0,05$) όταν παρεμποδίστηκε η miR-210. Συμπερασματικά, το miR-210 εκφράστηκε σε μεγάλο βαθμό στους ιστούς και στον ορό ασθενών με νεφρικό καρκίνωμα. Το miR-210 θα μπορούσε να προάγει τον πολλαπλασιασμό και την εισβολή των νεφρικών καρκινικών κυττάρων και να αναστέλλει την απόπτωση κυττάρων καρκινώματος νεφρικών κυττάρων.

11. Grande E, Glen H, Aller J, Argenziano G, Lamas MJ, Ruzniewski P, Zamorano JL, Edmonds K, Sarker S, Staehler M, Larkin J Recommendations on managing lenvatinib and everolimus in patients with advanced or metastatic renal cell carcinoma. Expert Opin Drug Saf. 2017 Dec;16(12):1413-1426.

There are several second-line treatment options for patients with renal cell carcinoma after first-line failure of a tyrosine kinase inhibitor, especially with the recent approvals of cabozantinib, nivolumab, and the lenvatinib plus everolimus combination. A lack of reliable biomarkers and an overall lack of prospective head-to-head comparisons make it a challenge to choose a second-line treatment in the clinic. Areas covered: In this review/meta-opinion, we describe the safety profile of the lenvatinib plus everolimus combination in renal cell carcinoma. The combination of lenvatinib plus everolimus has achieved the highest rates of objective responses and the longest progression free and overall survival in cross-comparison trials. At the same time, the safety profile of this combination, including the rate of total and severe adverse events, the percentage of dose reductions required, and the rate of treatment discontinuation, was less favorable compared with available monotherapy options, suggesting that better management could help to maximize the activity of this combination while protecting patients from undue harm. Expert opinion: Herein, we aim to postulate multidisciplinary recommendations on the

advice to offer to patients and caregivers before starting treatment and how to manage the combination from the perspective of daily clinical practice.

11. «Συστάσεις σχετικά με τη διαχείριση του lenvatinib και του everolimus σε ασθενείς με προχωρημένο ή μεταστατικό νεφρικό κυτταρικό καρκίνωμα.»

Υπάρχουν αρκετές επιλογές θεραπείας δεύτερης γραμμής για ασθενείς με καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων μετά από αποτυχία πρώτης γραμμής ενός αναστολέα κινάσης τυροσίνης, ειδικά με τις πρόσφατες εγκρίσεις του cabozantinib, του nivolumab και του συνδυασμού lenvatinib συν everolimus. Η έλλειψη αξιόπιστων βιοδεικτών και η γενική έλλειψη προοπτικών συγκρίσεων απόψεων καθιστούν την επιλογή θεραπείας δεύτερης γραμμής στην κλινική πρόκληση. Περιοχές που καλύπτονται: Σε αυτή την ανασκόπηση, περιγράφουμε το προφίλ ασφάλειας του συνδυασμού lenvatinib συν everolimus στο νεφρικό καρκίνωμα. Ο συνδυασμός lenvatinib και everolimus έχει επιτύχει τα υψηλότερα ποσοστά αντικειμενικών αποκρίσεων και τη μεγαλύτερη διάρκεια επιβίωσης χωρίς εξέλιξη και συνολική επιβίωση σε δοκιμές διασταυρούμενης σύγκρισης. Παράλληλα, το προφίλ ασφάλειας αυτού του συνδυασμού, συμπεριλαμβανομένου του ρυθμού των συνολικών και σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών, του ποσοστού των απαιτούμενων μειώσεων της δόσης και του ποσοστού διακοπής της θεραπείας, ήταν λιγότερο ευνοϊκό σε σύγκριση με τις διαθέσιμες επιλογές μονοθεραπείας, γεγονός που υποδηλώνει ότι η καλύτερη διαχείριση συμβάλλει στη μεγιστοποίηση της δραστηριότητας αυτού του συνδυασμού ενώ παράλληλα προστατεύει τους ασθενείς από αδικαιολόγητες βλάβες. Γνώμη εμπειρογνομόνων: Στόχος μας είναι να διατυπώσουμε διεπιστημονικές συστάσεις σχετικά με τις συμβουλές που προσφέρουμε στους ασθενείς και τους φροντιστές πριν από την έναρξη της θεραπείας και τον τρόπο διαχείρισης του συνδυασμού από την άποψη της καθημερινής κλινικής πρακτικής.

12. García-Chequer AJ, Méndez-Tenorio A, Olguín-Ruiz G, Sánchez-Vallejo C, Isa P, Arias CF, Torres J, Hernández-Angeles A, Ramírez-Ortiz MA, Lara C, Cabrera-Muñoz ML, Sadowinski-Pine S, Bravo-Ortiz JC, Ramón-García G, Diegopérez-Ramírez J, Ramírez-Reyes G, Casarrubias-Islas R, Ramírez J, Orjuela MA, Ponce-Castañeda MV. Overview of recurrent chromosomal losses in retinoblastoma detected by low coverage next generation sequencing. *Cancer Genet.* 2016 Mar;209(3):57-69

Genes are frequently lost or gained in malignant tumors and the analysis of these changes can be informative about the underlying tumor biology. Retinoblastoma is a pediatric intraocular malignancy, and since deletions in chromosome 13 have been described in this tumor, we performed genome wide sequencing with the Illumina platform to test whether recurrent losses could be detected in low coverage data from DNA pools of Rb cases. An in silico reference profile for each pool was created from the human genome sequence GRCh37p5; a chromosome integrity score and a graphics 40 Kb window analysis approach, allowed us to identify with high resolution previously reported non random recurrent losses in all chromosomes of these tumors.

We also found a pattern of gains and losses associated to clear and dark cytogenetic bands respectively. We further analyzed a pool of medulloblastoma and found a more stable genomic profile and previously reported losses in this tumor. This approach facilitates identification of recurrent deletions from many patients that may be biologically relevant for tumor development.

12. «Επισκόπηση των περιοδικών χρωμοσωμικών απωλειών στο ρετινοβλάστωμα που εντοπίστηκαν από χαμηλής κάλυψης επόμενης γενιάς αλληλουχίες»

Τα γονίδια συχνά χάνονται ή αποκτούνται σε κακοήθεις όγκους και η ανάλυση αυτών των αλλαγών μπορεί να είναι κατατοπιστική για τη γενική βιολογία του καρκινικού όγκου. Το ρετινοβλάστωμα είναι μια παιδιατρική ενδοφθάλμια κακοήθεια και επειδή έχουν περιγραφεί διαγραφές στο χρωμόσωμα 13 σε αυτόν τον όγκο, έχουμε ερευνήσει αλληλουχίες του ευρέως γονιδιώματος με την πλατφόρμα Illumina για να ελέγξουμε εάν μπορούσαν να εντοπιστούν επαναλαμβανόμενες απώλειες σε χαμηλή κάλυψη δεδομένων από περιπτώσεις ομάδων DNA του Rb. Ένα *in silico* προφίλ αναφοράς για κάθε ομάδα δημιουργήθηκε από την ακολουθία GRCh37p5 του ανθρώπινου γονιδιώματος. Ένα αποτέλεσμα της ακεραιότητας του χρωμοσώματος και μια προσέγγιση ανάλυσης του ορίου γραφικών 40 Kb, μας επέτρεψε να προσδιορίσουμε με υψηλή ανάλυση προηγούμενες, μη τυχαία αναφερθείσες απώλειες σε όλα τα χρωμοσώματα των όγκων αυτών. Επίσης βρήκαμε ένα μοτίβο όσον αφορά τα κέρδη και τις ζημιές που σχετίζονται με καθαρούς και σκοτεινούς κυτταρογενετικούς δεσμούς, αντίστοιχα. Αναλύουμε περαιτέρω μια ομάδα μεδουλοβλαστομάτων και βρέθηκε ένα πιο σταθερό γονιδιωματικό προφίλ και προηγούμενες αναφερόμενες απώλειες σε αυτόν τον όγκο. Η προσέγγιση αυτή διευκολύνει την αναγνώριση των επαναλαμβανόμενων διαγραφών από πολλούς ασθενείς που μπορεί να έχει βιολογική σημασία για την ανάπτυξη του καρκινικού όγκου.

13. Zhi WI, Kim JJ. An update on current management of advanced renal cell cancer, biomarkers, and future directions. *Ann Cancer Res.* 2014;1(2):1-10

In the past decade, metastatic renal cell carcinoma (mRCC) treatment underwent significant advancement that resulted in an unprecedented improvement in the prognosis of this disease. This review will provide an updated review of currently approved treatment options, namely antiangiogenic and immunotherapy, as well as treatment guideline recommended by the National Comprehensive Cancer Network (NCCN). We will summarize studies ongoing in determining prognostic and predictive biomarkers in maximizing therapeutic benefit in the treatment of this disease. Lastly, we will discuss promising agents in clinical testing.

13. «Μια ενημέρωση για την τρέχουσα διαχείριση των ανεπτυγμένων καρκινωμάτων νεφρικών κυττάρων, βιοδείκτες και μελλοντικές κατευθύνσεις.»

Κατά την τελευταία δεκαετία, η θεραπεία των μεταστατικών καρκινωμάτων νεφρικών κυττάρων (mRCC) υπέστη σημαντική πρόοδο, η οποία οδήγησε σε μια άνευ προηγουμένου βελτίωση στην πρόγνωση της νόσου αυτής. Η ανασκόπηση αυτή θα παράσχει μια ενημερωμένη αναθεώρηση των ήδη εγκεκριμένων επιλογών θεραπείας, συγκεκριμένα της αντιαγγειογενετικής και της ανοσο-θεραπείας, καθώς και τις αρχές θεραπείας που συνίστανται από τον Εθνικό Ολοκληρωμένο Δίκτυο Καρκίνου (NCCN). Θα συνοψίσουμε τις μελέτες που διεξάγονται για τον καθορισμό της πρόγνωσης και πρόβλεψης των βιοδεικτών, μεγιστοποιώντας την θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου αυτής. Τέλος, συζητήσαμε ελπιδοφόρους παράγοντες σε κλινικές δοκιμές.

14. Frascaroli M, Di Cesare P. Good tolerability, long-term survival and easy management of side effects in a patient with metastatic renal cell carcinoma treated with pazopanib. Tumori. 2014 Nov-Dec;100(6):e301-4.

In recent years many new agents have been introduced into clinical practice to treat metastatic renal cell carcinoma. Some of these agents are tyrosine kinase inhibitors, which have different adverse events compared to chemotherapy or immunotherapy. We describe the case of a man treated with pazopanib as first-line therapy for metastatic disease, demonstrating the efficacy, good tolerability and easy management of some side effects of this tyrosine kinase inhibitor. The patient, who presented with lung metastases, started therapy in November 2012 and was alive and in continuous response at the time of writing (November 2014). We controlled the elevation of transaminase levels with low-dose corticosteroid administration. The patient had no other significant adverse events (apart from dysgeusia and grade 1 diarrhea), he had good quality of life, and his performance status throughout the treatment was very good (ECOG 0).

14. Καλή ανεκτικότητα, μακροπρόθεσμη επιβίωση και εύκολη διαχείριση των παρενεργειών σε ασθενή με μεταστατικό καρκίνωμα νεφρικών κυττάρων όπου χρησιμοποιείται razoranib.

Τα τελευταία χρόνια, πολλοί νέοι παράγοντες έχουν εισαχθεί στην κλινική πρακτική για την θεραπεία των μεταστατικών καρκινωμάτων των νεφρικών κυττάρων. Μερικοί από τους παράγοντες αυτούς είναι οι αναστολείς τυροσίνης κινασίνης, οι οποίοι έχουν διαφορετικά δυσμενή γεγονότα, σε σύγκριση με χημειοθεραπείες ή ανοσοθεραπείες. Περιγράφουμε την περίπτωση ενός ανθρώπου που θεραπεύεται με razoranib ως πρώτης γραμμής θεραπεία για την μεταστατική ασθένεια του, αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητα, την καλή ανεκτικότητα και την εύκολη διαχείριση ορισμένων παρενεργειών αυτών των αναστολών τυροσίνης κινασίνης. Ο ασθενής, ο οποίος παρουσίασε μετάσταση καρκίνου στους πνεύμονες, άρχισε τη θεραπεία το Νοέμβριο του 2012 και ήταν ζωντανός και σε συνεχή ανταπόκριση κατά τη στιγμή της σύνταξης (Νοέμβριος 2014). Ελέγχουμε την αύξηση των τρανσαμινασών με χαμηλές δόσεις κορτικοστεροειδών. Ο ασθενής δεν είχε κάποια άλλα σημαντικά δυσμενή γεγονότα (εκτός από δυσγευσία και βαθμού 1 διάρροια), είχε καλή ποιότητα ζωής, και η απόδοσή του καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας ήταν πολύ καλή (ECOG 0).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Ταξινόμηση κακοηθών καρκινωμάτων του νεφρού (Πεκτασίδης, 2014).....8

Πίνακας 2: Σταδιοποίηση του νεφρικού καρκίνου (Βασιλειάδου, 2016).....11

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Στεφανιαία τομή του νεφρού. Σχηματική απεικόνιση της ανατομίας του. (F.Netter, 2014).....2

Εικόνα 2: Σχηματική απεικόνιση των σταδίων του καρκίνου των νεφρών. (F.Netter, 2014).....11

Εικόνα 3: Χειρουργική εκτομή νεφρικού όγκου και σύγκλιση του χάσματος (Mayoclinic, 2017).....17

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Τρίγκα Κ., Γκερμπέση Μ., Κεφαλοπούλου Ζ., Σωτηροπούλου-Μπονίκου Γ., (2015). Ελληνική νεφρολογία 2015. 23(4): 283-288.
- Σπυριδόπουλος Θ., Γιαλαμάς Σ., Πετρίδου Ε., Καζιάνη Κ.,(2016). Η επιδημιολογία του νεφροκυτταρικού καρκινώματος. Ιατρικάχρονικά, 21(1), σελ. 37-40.
- Lemone P. & Burke K. (2014) Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική Κριτική Σκέψη κατά της Φροντίδα του Ασθενούς. Τρίτη Έκδοση edn. Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΛΑΓΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ.
- Βεγεμέζης Β. (2016) Ο Νεφρός με μια ματιά. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού
- Πεκτασίδης Δ. (2016) Ουρολογική Ογκολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης ΕΠΕ.
- Λαμπρινού Α. & Λεμονίδου Χ. (2014) Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική: έννοιες και πρακτική. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης.
- Mattison T. (2014) The Forgotten Spiriti Integration of Srirituality in Health Care. Usa: Nephrol News Issues.
- Eby, I., Brown, N. (2014). *Mental Health Nursing Care*. Pearson/Prentice Hall, 2010.
- Dewit, S., 2016. *Medical-surgical Nursing*. Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Zou, J. and Wang, E., 2017. eTumorType, An algorithm of discriminating cancer types for circulating tumor cells or cell-free DNAs in blood. *Genomics, proteomics & bioinformatics* 15(2), pp.130-142.
- Μπανκούσλι Ι. (20014) Πρακτική Προσέγγιση στην Κλινική Ογκολογία. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού.
- Noble H, Page K. (2015) Renal cell cancer: nurses' role in prevention and management. *Br J Nurs*.
- Netter M. D., Susan E. Mulrone, Adam K. Myers., (2014) trans Ανωγειανάκης Γ. 2010. *Netter's Essential Physiology*. Εκδόσεις Πασχαλίδης ΕΠΕ.
- Parekh H, Griswold J, Rini B. (2016) Axitinib for the treatment of metastatic renal cell carcinoma. *Future Oncol*.
- Patel C, Ahmed A, Ellsworth P. (2016) Renal cell carcinoma: a reappraisal. *Urol Nurs*.
- Πεκτασίδης Δ. (2016) Ουρολογική Ογκολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης ΕΠΕ.
- Price A. (2014) Resources for Planning Palliative and-of-Life Care for Patients with Kindey Disease. Salt Lake City, Ut, Usa: *Nephrol Nurs J. Nephrology Associates*.
- Πυρπασόπουλος Μ. (2016) Θέματα Νεφρολογίας. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Richard D., Wayne V., Adam V. Mitchell W. (2015) *Grays Anatomy for Students* trans Σκανδαλάκης Π. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης Α.Ε
- Schinzari G., Monterisi S., Signorelli D., Cona S., Cassano A., Danza F., Barone C., (2014) Cardiac metastasis from renal cell carcinoma successfully treated with pazopanib: impact of TKIs' antiangiogenic activity. *Tumori*
- Χανιώτης Φ., Χανιώτης Δ. (2016) ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ. Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΛΙΤΣΑΣ.
- Zhang W., Tan A., Blumenfeld J., Liu G., Michael A., Zhang T., Robinson BD., Salvatore SP., Kapur S., Donahue S., Bobb WO., Rennert H., (2015) Papillary renal cell carcinoma with a somatic mutation in MET in a patient with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Urol Nurs*.

- Zhi WI, Kim JJ. (2014) An update on current management of advanced renal cell cancer, biomarkers, and future directions. *Urol Nurs: Ann Cancer Res.*