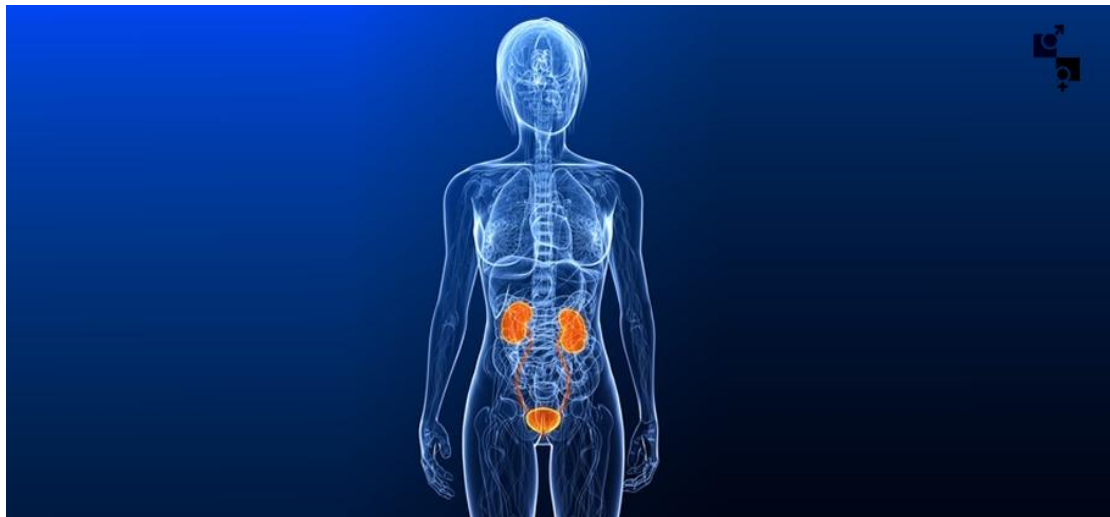




ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΙΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ
ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ ΟΥΡΟΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΗΣ**



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ Κιέκκας Παναγιώτης
Επίκουρος Καθηγητής

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Κατσαμπίρη Ζωή- Βασιλική
Κυριαζοπούλου Μαρία
Σπουδάστριες

Πάτρα 2013

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας σε όλους όσους ανέλαβαν στη υλοποίηση. Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή κ. Κιέκκα Παναγιώτη για την υπομονή, την καθοδήγηση αλλά και τις χρήσιμες συμβουλές του για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας. Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς μας, για την ψυχολογική και οικονομική υποστήριξη που μας παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Πρόλογος

Σήμερα ένα μεγάλο ποσοστό ανθρώπων έρχεται αντιμέτωπο με τον καρκίνο ουροδόχου κύστης. Διαπιστώνοντας κανείς κάτι τέτοιο, δεν είναι δύσκολο να καταλάβει πόσο σημαντικό θέμα αποτελεί η αντιμετώπιση του για την ιατρική, αλλά και για την νοσηλευτική κοινότητα. Η ενασχόλησή μας με το θέμα << Περιεγχειριστική νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με νεοπλασίες ουροδόχου κύστης >> μας έδωσε την δυνατότητα να συνειδητοποιήσουμε ακόμα περισσότερο, πόσο επηρεάζεται ο ασθενής πριν και μετά το χειρουργείο και πόσο σημαντικό είναι για κάθε νοσηλεύτη να μπορεί να τον φροντίζει, να τον αντιλαμβάνεται, να τον ανακουφίζει, να του εξαλείφει τον πόνο με αποκλειστική ολιστική και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα. Ελπίζουμε αυτή η εργασία να αποτελέσει προτροπή για μάθηση αλλά και παρακίνηση για ανάπτυξη ενδιαφέροντος προς τα άτομα με καρκίνο ουροδόχου κύστης. Τόσο για τους νέους που σπουδάζουν την νοσηλευτική επιστήμη όσο και για τους ίδιους τους επαγγελματίες υγείας.

Περίληψη

Το ουροποιητικό σύστημα διακρίνεται στην εκκριτική και στην αποχετευτική μούρα, μέσα στην οποία ανήκει και η ουροδόχος κύστη. Η ουροδόχος κύστη είναι ένα κοίλο μυώδες όργανο στο οποίο αποθηκεύονται τα ούρα, και με την οποία συγγέονται διάφορες παθήσεις όπως ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης.

Ο καρκίνος της ουροδόχου κύστεως είναι η δεύτερη πιο συχνή νεοπλασία του ουρογεννητικού συστήματος. Παγκοσμίως συμβάλλει σε 250.000 νέες διαγνώσεις καρκίνου κύστεως και οδηγεί σε 120.000 θανάτους ετησίως. Οι όγκοι της ουροδόχου κύστης παρατηρούνται πιο συχνά στους άνδρες και η συχνότητά τους αυξάνεται με την ηλικία. Η αναλογία ανδρών γυναικών είναι 3:1.

Το καρκίνωμα από μεταβατικό επιθήλιο καλύπτει το 90% όλων των καρκίνων της ουροδόχου κύστεως. Άλλοι ιστολογικοί τύποι περιλαμβάνουν το αδenoκαρκίνωμα, το πλακώδες καρκίνωμα και το καρκίνωμα του ουραχού. Οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τον καρκίνο της κύστεως από μεταβατικό επιθήλιο περιλαμβάνουν την ηλικία, τα χημικά καρκινογόνα, το κάπνισμα, η κατάχρηση φαινακετίνης και η θεραπεία με κυκλοφωσφαμίδη. Το καρκίνωμα από μεταβατικό επιθήλιο μπορεί να εμφανίζεται ως επιφανειακός, καλά διαφοροποιημένος θηλωματώδης όγκος ή ως έντονα διεισδυτικό, με μικρή μόνο διαφοροποίηση νεόπλασμα. Το καρκίνωμα συνήθως, το διακρίνουμε σε καλά, μετρίως και φτωχά διαφοροποιημένο καρκίνωμα που αντιστοιχεί σε όγκο χαμηλού, μετρίου και υψηλού βαθμού κακοήθειας.

Το πιο συχνό σύμπτωμα με το οποίο εμφανίζεται ο καρκίνος της κύστης είναι η ανώδυνη αιματουρία, ιδιαίτερα στους μη διηθητικούς όγκους. Οι διηθητικοί όγκοι συχνά προκαλούν ερεθιστικού τύπου συμπτώματα όπως συχνουρία, δυσουρία και έπειξη προς ούρηση. Στους όγκους χαμηλής κακοήθειας, η ανά τακτά διαστήματα κυστεοσκόπηση είναι συνήθως αρκετή για τη διάγνωση της νόσου.

Επιπλέον, η θεραπευτική αντιμετώπιση εξαρτάται από το στάδιο της νόσου. Η ακτινοθεραπεία από μόνη της μπορεί να έχει αποτελέσματα σε ορισμένες περιπτώσεις, καθώς και η συστηματική χημειοθεραπεία μπορεί επίσης να είναι αποτελεσματική. Ορισμένοι κατ' επιλογή επιφανειακοί όγκοι μπορούν να αντιμετωπιστούν με επανειλημμένες εγχύσεις στην κύστη χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Οι όγκοι που διηθούν βαθιά το τοίχωμα της κύστης συνήθως θεραπεύονται με ριζική κυστεκτομή, οπότε και απαιτείται παράλληλη εκτροπή της ροής των ούρων.

Στην περίπτωση της χειρουργικής θεραπείας η προεγχειρητική αντιμετώπιση του ασθενούς αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εξέλιξή της. Όταν η επέμβαση είναι μεγάλη η προετοιμασία είναι λεπτομερέστερη. Εάν ο όγκος έχει μελετηθεί λεπτομερώς τότε θα δοθεί προσοχή στην επισήμανση οποιονδήποτε δυσλειτουργιών ή συνυπάρχουσας νόσου και την αποκατάστασή τους πριν από την επέμβαση. Επίσης, και ο ίδιος ο ασθενής βελτιώνοντας τον τρόπο ζωής του, μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη έκβαση της εγχείρησης.

Συμπερασματικά, η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς με καρκίνο ουροδόχου κύστεως περιλαμβάνει την πλήρη αφύπνισή του μετά τη χειρουργική αναισθησία, την αντιμετώπιση του πόνου και άλλων προβλημάτων, καθώς και την παρακολούθηση του ασθενούς για την αποφυγή ενδεχόμενων επιπλοκών. Επίσης, ο ασθενής είναι υπεύθυνος για τη φροντίδα της στομίας.

SUMMARY

The urinary system is distinguished in the secretory and drainage portion, in which belongs the urinary bladder too. The bladder is a hollow muscular organ that stores urine, and to which associated various diseases such as cancer of the bladder.

The bladder cancer is the second most common neoplasia of the urogenital system. Worldwide, it contributes to 250,000 new cancer diagnosis of bladder and results in 120,000 deaths annually. Tumors of the bladder more frequently are observed in men and their frequency increases with age. The ratio of men to women is 3:1.

The transitional cell carcinoma accounts 90% of all cancers of the bladder. Other histological types include adenocarcinoma, squamous cell carcinoma and the ourahus carcinoma. Risk factors associated with cancer of the bladder by transitional cell carcinoma include age, chemical carcinogens, smoking, abuse of phenacetin and treatment with cyclophosphamide. The transitional cell carcinoma may appear as superficial, well-differentiated papillary tumor or as a highly penetrant, with little differentiation tumor. Carcinoma usually is distinguished into the well, moderately and poorly differentiated carcinoma volume corresponding to low, medium and high grade.

The most common symptom with which bladder cancer occurs is painless hematuria, particularly in non-invasive tumors. The infiltrative tumors often cause irritant type symptoms such as urinary frequency, dysuria and urgency to urinate. In tumors of low malignancy, the periodically cystoscopy is usually sufficient for diagnosis of disease. Furthermore, the treatment depends on the stage of the disease. Radiotherapy only, in some cases may have good results, and systemic chemotherapy may also be effective. Some by choice superficial tumors can be treated with repeated injections into the bladder chemotherapeutic agents. Tumour infiltrating deeply bladder wall usually treated by radical cystectomy, when a parallel divert the flow of urine is demanded.

In case of surgery the preoperative treatment of the patient is an important factor for his evolution. When the surgery is long, the preparation is more detailed. If the tumor has been studied in detail then you pay attention to importance any disorders or coexistence of disease and their treatment before surgery. Also, the patient himself improving his lifestyle can help to better outcome of surgery.

Finally, post-operative care of a patient with bladder cancer includes his full awakening after surgical anesthesia, pain treatment and other problems, as well as monitoring of the patient to avoid any probable complications. Also, the patient is responsible for the care of stoma.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

TCC: Transitional cell carcinoma

SCC: Squamous cell carcinoma

IVP: Ενδοφλέβια πυελογραφία

PCR: Τελομεράση

CT: Αξονική τομογραφία

MRI: Μαγνητική τομογραφία

BCG: Bacille Calmete Guerin

UOA: Urinary Ostomy Association

ΗΚΓ: Ηλεκτροκαρδιογράφημα

ΖΣ: Ζωτικά Σημεία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες	03
Πρόλογος	04
Περίληψη	05
Summary	06
Συντομογραφίες.....	07
Εισαγωγή.....	10

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Ανατομική και φυσιολογική προσέγγιση του ουροποιητικού συστήματος

1.1. Στοιχεία ανατομίας του ουροποιητικού συστήματος	12
1.2. Φυσιολογία ουροποιητικού συστήματος	16
1.3. Παθοφυσιολογία ούρησης.....	20

Κεφάλαιο 2: Νεοπλασίες ουροδόχου κύστης

2.1. Γενικά περί νεοπλασίας	24
2.2. Φυσιολογία του καρκίνου	26
2.3. Τύποι νεοπλασιών	27
2.4. Επιδημιολογία	31
2.5. Αιτιολογία καρκίνου ουροδόχου κύστης.....	32
2.6. Πρόληψη.....	35
2.7. Κλινική εικόνα – Σημεία και συμπτώματα καρκίνου ουροδόχου κύστης	35
2.8. Διάγνωση.....	36
2.9. Σταδιοποίηση καρκίνου ουροδόχου κύστης	42
2.10. Επιπλοκές καρκίνου ουροδόχου κύστης	44

Κεφάλαιο 3 : Θεραπευτική αντιμετώπιση καρκίνου ουροδόχου κύστης

3.1. Θεραπεία ανά στάδιο	45
--------------------------------	----

3.2. Μέθοδοι θεραπευτικής αντιμετώπισης	48
---	----

Κεφάλαιο 4: Προεγχειρητική αντιμετώπιση ασθενούς με καρκίνο ουροδόχου κύστης

4.1. Προεγχειρητική φροντίδα ασθενούς	55
4.2. Μέθοδοι αναισθησίας	56

Κεφάλαιο 5: Χειρουργική αντιμετώπιση καρκίνου ουροδόχου κύστης

5.1. Χειρουργικές τεχνικές	59
5.2. Τύποι εκτροπής των ούρων	62

Κεφάλαιο 6: Μετεγχειρητική φροντίδα – Δυσχέρειες

6.1. Φροντίδα ασθενούς μετά την επέμβαση	67
6.2. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα σε επεμβάσεις της ουροδόχου κύστης	68
6.3. Η φροντίδα της στομίας	68
6.4. Λοιμώξεις	69

Κεφάλαιο 7: Ψυχολογική υποστήριξη ασθενών με καρκίνο

7.1. Υποστήριξη καρκινοπαθών και οικογένειας	72
7.2. Συνήθη ψυχολογικά συμπτώματα ασθενών με καρκίνο	73
7.3. Νοσηλευτική ψυχολογική υποστήριξη	74

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Νοσηλευτική διεργασία	77
Πρώτο περιστατικό	79
Δεύτερο περιστατικό	85
Επίλογος	91

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	92
---------------------------	----

Εισαγωγή

Οι πληροφορίες περί καρκίνου υπάρχουν από τότε που έχουμε ιατρικά κείμενα, από τη εποχή του Ιπποκράτους και μετά, οι αρχαίοι Έλληνες ιατροί κατέφευγαν στη χειρουργική θεραπεία του καρκίνου. Βέβαια για τους «κρυπτούς», τους εν τω βάθην καρκίνους ακολουθούσαν την προτροπή του Ιπποκράτους ο οποίος τόνιζε ότι είναι καλύτερο να μην θεραπεύονται διότι με την αρχή της θεραπείας οι άρρωστοι πεθαίνουν γρήγορα. Ο Γαληνός συνιστούσε την χειρουργική θεραπεία μόνον για τους επιπολής καρκίνους και μάλιστα κατορθώνοντας να τους εκτέμνει με τις ρίζες τους μέχρι τους υγιείς ιστούς, «πάσης μεν χειρουργίας εκκοπτούσης όγκον παρά φύσιν ο σκοπός εστίν εν κύκλω πάντα όγκον περικόψαι, καθ ά τω κατά φύσιν έχοντι πλησιάζει»

Συμπερασματικά, μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι οι αρχαίοι Έλληνες Ιατροί όχι μόνο έδωσαν το όνομα «καρκίνος» στη νοσολογική αυτή οντότητα της νεοπλασματικής κακοήθειας, αλλά επί πλέον διέκριναν την αιτιολογία και καθόρισαν την συμπτωματολογία, τον εντοπισμό, τη μορφολογία, τις εκδηλώσεις, την πρόγνωση και τη θεραπευτική αγωγή, φαρμακευτική και χειρουργική του καρκίνου.

Η τεράστια επιστημονική πρόοδος του 21^{ου} αιώνα, η πρόοδος της αναισθησιολογίας, οι νέες χειρουργικές τεχνικές, η ακτινοθεραπεία και τα νέα φάρμακα με εκλεκτική δράση, συνέβαλαν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του καρκίνου.

Αγγίζοντας γνωστικά και συναισθηματικά τον καρκίνο ο πρωταρχικός μας στόχος και σκοπός της εργασίας μας, είναι η κατανόηση εννοιών και νοσηλευτικών ενεργειών που προστατεύουν τα άτομα που έχουν προσβληθεί από καρκίνο ουροδόχου κύστης και χρήζουν περιεγχειριτική νοσηλευτική φροντίδα. Οι νοσηλευτές είναι οι πρωταγωνιστές της ομάδας υγείας, αφού περνούν τις περισσότερες ώρες με τον ασθενή. Μέσα από την εργασία μας έγινε προσπάθεια να προσεγγιστεί το θέμα με την βοήθεια ιατρικών, ψυχολογικών και νοσηλευτικών γνώσεων.

Σκοπός μας είναι, η ενημέρωση των νοσηλευτών οι οποίοι όταν θα συμμετέχουν στην φροντίδα ασθενών με καρκίνο ουροδόχου κύστης, που πρόκειται να χειρουργηθούν, να διαθέτουν επιστημονικές γνώσεις, κλινική εμπειρία και ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα ειδικά προβλήματα που παρουσιάζουν οι ασθενείς αυτοί, παρέχοντας καλής ποιότητας νοσηλευτικής περιεγχειριτικής φροντίδας, εξασφαλίζοντας καλύτερη ποιότητα ζωής στον πάσχοντα. Ο νοσηλευτής έχει χρέος να καθοδηγήσει, να ενημερώσει, να συμβουλευσει και να βοηθήσει τον ασθενή να επιστρέψει στην καθημερινότητά του και να επανενταχθεί στο κοινωνικό σύνολο χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα.



ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1

Ανατομική και φυσιολογική προσέγγιση του ουροποιητικού συστήματος

1.1. Στοιχεία ανατομίας του ουροποιητικού συστήματος

Το ουροποιητικό σύστημα διακρίνεται:

α) Στην εκκριτική μοίρα: νεφροί

β) Στην αποχετευτική μοίρα: νεφρικούς κάλυκες, νεφρική πύελος, ουρητήρας, ουροδόχος κύστη και ουρήθρα.(εικόνα 1) ^{1,2}



Εικόνα 1. Απεικόνιση ουροποιητικού συστήματος

1.1.1. Οι νεφροί

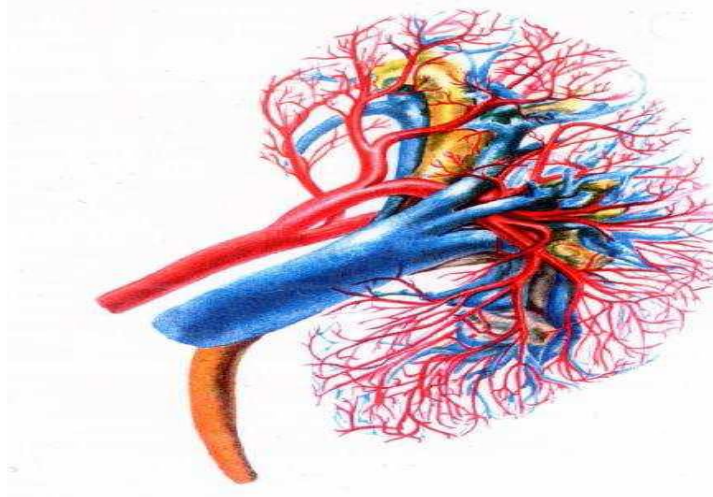
Οι νεφροί είναι δύο (δεξιός και αριστερός) και βρίσκονται εκατέρωθεν της σπονδυλικής στήλης στο ύψος του 12^{ου} θωρακικού σπονδύλου μέχρι τον 3^ο οσφυϊκό περίπου. Σε κάθε νεφρό διακρίνουμε τις πύλες από τις οποίες εισέρχεται η νεφρική αρτηρία και ο ουρητήρας. Οι νεφροί ενήλικου έχουν μήκος από 10 έως 12 cm ,πλάτος από 5 έως 6 cm και πάχος 4cm. Σε έναν ενήλικα ο νεφρός έχει βάρος περίπου 140 gr. Κάθε νεφρός περιβάλλεται από περινεφρικό λίπος και την περινεφρική περιτονία, έχει άνω και κάτω πόλο, πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια, έξω και έσω χείλος (πύλη).^{1,2}

Οι νεφροί έχουν σχήμα φασολιού με τη μέσα επιφάνεια ή πύλη στραμμένη προς τη σπονδυλική στήλη. Η έξω επιφάνεια είναι κυρτή. Τα αγγεία του νεφρού εισέρχονται και φεύγουν από την πύλη. Κάθε νεφρός υπερβαίνεται από ένα επινεφρίδιο αδένα. Ο δεξιός είναι πιο κοντός και πιο παχύς από τον αριστερό. Στη νεφρική πύλη βγαίνει η νεφρική φλέβα και ουρητήρας, το αρχικό τμήμα του οποίου δημιουργεί τη νεφρική πύελο. Η νεφρική

αρτηρία εισέρχεται κατευθείαν στην αορτή. Επίσης εισέρχονται στην πύελο τα νεύρα. Στη διατομή του νεφρού διακρίνονται εύκολα μακροσκοπικά δυο περιοχές, από το έξω προς το έσω χείλος: Η φλοιώδης μοίρα (με κοκκινωπό χρώμα) και η ωχρότερη μυελώδης μοίρα που στον άνθρωπο αποτελείται από 8-18 νεφρικές πυραμίδες με την κορυφή τους στραμμένη προς την νεφρική πύελο (δημιουργώντας αντίστοιχο αριθμό θηλών), και την βάση τους προς το σύνορο μεταξύ φλοιού και μυελού. Η κορυφή κάθε πυραμίδας απολήγει στη θηλή η οποία βρίσκεται μέσα στον κάλυκα. Οι πυραμίδες περιέχουν τα νεφρικά σωληνάκια. Η φλοιώδης και μυελώδης μοίρα αποτελούνται από τους νεφρώνες (τις λειτουργικές μονάδες νεφρού), αγγεία, λεμφαγγεία και νεύρα. Υπάρχουν ένα εκατομμύριο περίπου νεφρώνες σε κάθε νεφρό. Κάθε νεφρώνας αποτελείται από το αγγειώδες σπείραμα, την κάψα του Bowman και ένα σύστημα σωληναρίων: το άνω εσπειραμένο σωληνάριο, την αγκύλη του Henle, το κάτω εσπειραμένο σωληνάριο και το αθροιστικό σωληνάριο.

1.1.2. Νεφρικοί κάλυκες – νεφρική πύελος

Οι νεφρικοί κάλυκες και η νεφρική πύελος αποτελούν την αρχή της αποχετευτικής μοίρας του ουροποιητικού συστήματος. Οι νεφρικοί κάλυκες διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους (εικόνα 2). Οι μικροί νεφρικοί κάλυκες (8-12 στον αριθμό) περιβάλλουν τη θηλή μιας ή δυο νεφρικών πυραμίδων και συλλέγουν τα ούρα. Οι μεγάλοι κάλυκες είναι συνήθως δύο, άνω κάτω, και σπάνια τρεις, σχηματίζονται από τη συνένωση των μικρών οι οποίοι συλλέγουν τα ούρα από τις θηλές. Στη συνέχεια οι μεγάλοι κάλυκες ενώνονται και σχηματίζεται η νεφρική πύελος. Η νεφρική πύελος μπορεί να είναι εξωνεφρική ή ενδονεφρική και η διάμετρος της βαθμιαία μικραίνει από πάνω προς τα κάτω για να συνεχιστεί στον ουρητήρα. Τα τοιχώματα των καλύκων, της πύελου και των ουρητήρων περιέχουν λείες μυϊκές ίνες οι οποίες συσπώνται και εξωθούν τα ούρα στην ουροδόχο κύστη.²



Εικόνα 2. Νεφρική πύελος και νεφρικά αγγεία παρασκευασμένα με έγχυση σε φυσιολογικό μέγεθος.

1.1.3. Ουρητήρες

Οι ουρητήρες είναι δύο (ένας για κάθε νεφρό), λεπτοί και ελαστικοί, ινομυώδεις σωλήνες που διασχίζουν τον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο και ενώνουν τη νεφρική πύελο με την ουροδόχο κύστη. Ο φυσιολογικός ουρητήρας του ενηλίκου έχει 28-30 cm μήκος και περίπου 5 mm διάμετρο. Ο ουρητήρας μεταφέρει ούρα από τη νεφρική πύελο στην κύστη με ενεργητικό περισταλτισμό. Η αιμάτωση των ουρητήρων προέρχεται από τις νεφρικές, αορτικές, λαγόνιες, μεσεντέριες, γοναδικές, και κυστικές αρτηρίες. Οι ίνες άλγους μεταφέρουν ερεθίσματα από τα Θ_{12} - O_2 νευροτόμια. Ο ουρητήρας μπορεί να μεταφερθεί στη μέση γραμμή στην οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση και πλάγια από οπισθοπεριτοναϊκό όγκο ή αορτικό ανεύρυσμα.^{3,4}

Οι ουρητήρες χωρίζονται σε τρεις μοίρες: την κοιλιακή, την πυελική, και την κυστική. Εμφανίζουν τρία φυσιολογικά στενώματα:

- 1) Στένωμα κατά την πυελοουρητική συμβολή (εκεί που η νεφρική πύελος μεταπίπτει στον ουρητήρα).
- 2) Στο σημείο χιασμού τους με τα λαγόνια αγγεία.
- 3) Στο σημείο της πορείας τους διαμέσου του κυστικού τοιχώματος.

1.1.4. Ουροδόχος κύστη

Η ουροδόχος κύστη είναι ένα κοίλο μυώδες όργανο, στο οποίο αποθηκεύονται τα ούρα. Στους ενηλίκους, η κενή κύστη βρίσκεται μέσα στην ελάσσονα πύελο, πίσω και λίγο πάνω από τα ηβικά οστά. Χωρίζεται από τα ηβικά οστά με τον οπισθοηβικό χώρο. Στα παιδιά η ουροδόχος κύστη βρίσκεται στο κύτος της κοιλίας, ακόμα και όταν είναι άδεια. Στη γυναίκα βρίσκεται μπροστά από τη μήτρα, ενώ στον άντρα μπροστά από το απευθυσμένο. Η κύστη κατέρχεται στην ελάσσονα πύελο, περίπου στο 6^ο έτος της ηλικίας, αλλά δεν παίρνει την οριστική της θέση εκεί, παρά μόνο μετά την εφηβεία. Όταν είναι άδεια η κύστη, στον ενήλικα, βρίσκεται εξ' ολοκλήρου μέσα στην ελάσσονα πύελο, στο πυελικό έδαφος, πίσω από την ηβική σύμφυση. Η χωρητικότητα της φτάνει στα 2000-3000 κ. εκ. αλλά ποτέ δεν συγκεντρώνει τόσα ούρα, διότι τα 250 -300 κ. εκ. ούρων προκαλούν την επιθυμία για ούρηση.⁴

Η κύστη αποτελείται από:

- Ένα εξωτερικό ορογόνο χιτώνα,
- Ένα μυϊκό στρώμα,
- Ένα υποβλεννογόνο στρώμα,
- Ένα βλεννώδες ένδυμα, μεταβατικού επιθηλίου.

Η κενή ουροδόχος κύστη έχει σχήμα τρίπλευρης πυραμίδας, που έχει αναποδογυρίσει και στηρίζεται σε ένα από τα χείλη της. Έχει κορυφή, βάση, μία άνω επιφάνεια και δύο πλάγιες – κάτω επιφάνειες.

- Η κορυφή της ουροδόχου κύστης είναι στραμμένη προς το άνω χείλος της ηβικής σύμφυσης. Από την κορυφή ξεκινά και πορεύεται προς τα πάνω στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα, μέχρι τον ομφαλό, ένα μόρφωμα γνωστό ως μέσος ομφαλικός (μέσος ομφαλοκυστικός) σύνδεσμος (υπόλειμμα του ουραχού του εμβρύου, ο οποίος συμβάλει στο σχηματισμό της ουροδόχου κύστης).⁵
- Η βάση της ουροδόχου κύστης έχει σχήμα ανεστραμμένου τριγώνου και 'βλέπει' προς τα πίσω και κάτω. Στις δύο άνω γωνίες της βάσης καταλήγουν οι δύο ουρητήρες και από την κάτω γωνία της προς τα κάτω ξεκινά η ουρήθρα.

Στο εσωτερικό, το επιθήλιο της βάσης της κύστης είναι ομαλό και προσφύεται γερά στο υποκείμενο λείο μυϊκό στρώμα του τοιχώματος – σε αντίθεση με ό,τι παρατηρείται σε άλλες θέσεις της κύστης, όπου ο βλεννογόνος είναι αναδιπλωμένος και προσφύεται χαλαρά στο τοίχωμα. Η ομαλή τριγωνική περιοχή του εσωτερικού της κύστης μεταξύ των στομίων εκβολής των ουρητήρων και της ουρήθρας είναι γνωστή με την ονομασία τρίγωνο.

- Οι πλάγιες – κάτω επιφάνειες της κύστης εκτείνονται μεταξύ των ανελκτήρων του πρωκτού και των παρακειμένων έσω θυρεοειδών μυών πάνω από την πρόσφυση του πυελικού διαφράγματος. Η άνω επιφάνεια είναι υπόκυρτη, όταν η κύστη είναι άδεια, και προβάλλει σαν φουσκωμένο μπαλόνι προς τα πάνω, όταν η κύστη γεμίζει.

• **Αυχένας ουροδόχου κύστης**

Ο αυχένας της ουροδόχου κύστης περιβάλλει την αρχή της ουρήθρας στο σημείο όπου συναντώνται οι δύο πλάγιες – κάτω επιφάνειες και η βάση. Ο αυχένας είναι το κατώτερο τμήμα της κύστης και το περισσότερο κατηλωμένο τμήμα της. Στηρίζεται στη θέση του από δύο ισχυρές ινομυώδεις ταινίες, που συνδέουν τον αυχένα και την πυελική μοίρα της ουρήθρας με την οπίσθια – κάτω επιφάνεια των δύο ηβικών οστών.⁶

• **Η κοίτη της ουροδόχου κύστης**

Το σχήμα της κύστης υπαγορεύεται από τις δομές που έρχονται σε στενή σχέση με αυτήν. Ολόκληρο το όργανο περιβάλλεται από χαλαρό συνδετικό ιστό, την κυστική περιτονία, μέσα στην οποία εντοπίζεται το κυστικό φλεβικό πλέγμα. Η κοίτη της κύστης σχηματίζεται δεξιά και αριστερά από τα ηβικά οστά και τους έσω θυρεοειδείς μύες μαζί με τους ανελκτήρες μύες του πρωκτού και πίσω από το ορθό. Στη γυναίκα, ο πυθμένας της κύστης χωρίζεται από το ορθό με τον τράχηλο της μήτρας και την ανώτερη μοίρα του κολεού. Ο αυχένας της βρίσκεται πάνω στην πυελική περιτονία και περιβάλλει την μικρού μήκους ουρήθρα. Στον άνδρα, ο πυθμένας της κύστης χωρίζεται από το ορθό με τη λήκυθο του σπερματικού πόρου και τις σπερματοδόχους κύστες. Ο αυχένας της συνδέεται με τον προστάτη.⁶

• **Κατασκευή της ουροδόχου κύστης**

Το τοίχωμα της ουροδόχου κύστης συνίσταται εξ' ολοκλήρου από λείες μυϊκές ίνες, που αποτελούν τον εξωστήρα μυ της κύστης. Οι τρεις στοιβάδες του φέρονται σε ποικίλες κατευθύνσεις. Αναγνωρίζονται έσω και έξω επιμήκης στοιβάδα καθώς και μία μέση κυκλωτερής. Κοντά στον αυχένα της κύστης οι μυϊκές αυτές δεσμίδες σχηματίζουν τον ακούσιο έσω σφιγκτήρα. Μερικές μυϊκές δεσμίδες δεν φέρονται ακτινοειδώς και ενισχύουν το άνοιγμα του έσω στομίου της ουρήθρας. Οι μυϊκές ίνες στην περιοχή του αυχένα στον άνδρα συνέχονται με το ινομυώδες στρώμα του προστάτη, ενώ στη γυναίκα με τις μυϊκές ίνες του τοιχώματος της ουρήθρας (εικόνα 3).⁵

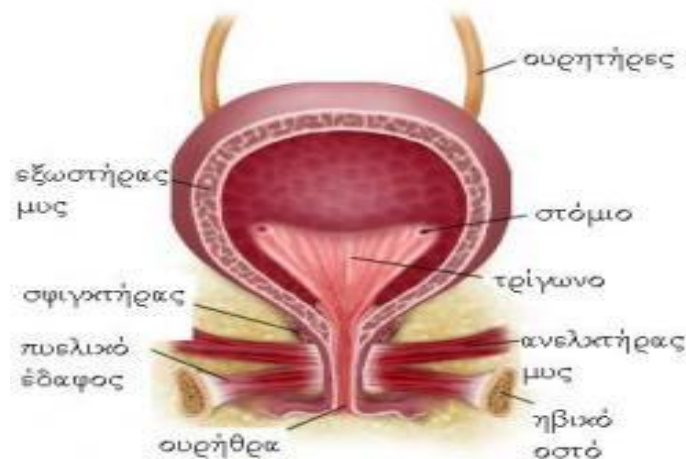
Ο βλεννογόνος της κύστης επενδύεται από μεταβατικό επιθήλιο, το οποίο εμφανίζει σημαντική ικανότητα διάτασης. Τα ουρητηρικά στόμια και το έσω στόμιο της ουρήθρας είναι τοποθετημένα στις γωνίες του κυστικού τριγώνου. Οι ουρητήρες πορεύονται λοξά, μέσα στο τοίχωμα της ουροδόχου κύστης με κατεύθυνση προς τα κάτω και έσω, γεγονός που εμποδίζει την παλινδρόμηση των ούρων προς τον ουρητήρα. Η αύξηση της πίεσης στο εσωτερικό της κύστης, προκαλεί σύμπτωση των τοιχωμάτων των ουρητήρων, εμποδίζοντας έτσι τα ούρα να παλινδρομήσουν προς τον ουρητήρα και να προκαλέσουν βλάβη των

νεφρών. Τα μικρά, σχισμοειδή, στόμια των ουρητήρων συνδέονται με μία λεπτή μεσοουρητηρική πτυχή η οποία αφορίζει προς τα πάνω το κυστικό τρίγωνο.⁷

1.1.5. Ουρήθρα

Η ουρήθρα είναι ένας λεπτός σωλήνας που αρχίζει στη βάση της ουροδόχου κύστης και τερματίζεται με ένα εξωτερικό στόμιο στο περίνεο. Η διαδρομή που ακολουθεί η ουρήθρα διαφέρει σημαντικά στις γυναίκες και στους άνδρες. Η ουρήθρα στη γυναίκα καταλήγει ανάμεσα στα μικρά χείλη του αιδοίου κάτω από την κλειτορίδα και πάνω από την είσοδο του κόλπου και έχει μήκος 2,5-3,5 εκ. του μέτρου. Η ανδρική ουρήθρα είναι μικτός ουρογεννητικός σωλήνας, έχει μήκος 17-23 εκ. του μέτρου, αρχίζει από τον αυχένα της κύστεως και διαιρείται σε τρεις μοίρες:

- α) την προ-προστατική με μήκος
- β) την προστατική,
- γ) την υμενώδη και
- δ) σηραγγώδη μοίρα.⁷



Εικόνα 3. Ανατομική θέση ουροδόχου κύστης .

1.2. Φυσιολογία ουροποιητικού συστήματος

Η φυσιολογική λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος είναι να επεξεργάζεται το ανθρώπινο αίμα. Αφού αυτό πρώτα έχει πάρει όλα τα χρήσιμα συστατικά από τις τροφές, τα φρούτα και το νερό και τα έχει μοιράσει στα διάφορα όργανα για να μπορέσουν να λειτουργήσουν μέσα από ειδικές διαδικασίες, το ουροποιητικό σύστημα παίρνει όλα τα άχρηστα συστατικά, αυτά που θέλει και πρέπει να αποβάλλει ο οργανισμός, και τα διώχνει από αυτόν με την μορφή των ούρων. Έτσι ο οργανισμός συνεχώς θα έχει κενό χώρο για καινούρια συστατικά και ουσίες που είναι απαραίτητες για την φυσιολογική λειτουργία του.

1.2.1. Η κυκλοφορία του νεφρού

Ο νεφρός είναι όργανο με πλούσιο αγγειακό πλέγμα και πλούσια αιμάτωση. Αυτό δικαιολογεί και το γεγονός ότι ο ρυθμός ροής του αίματος στους νεφρούς φτάνει περίπου 1200ml/min. Η ποσότητα αυτή αντιπροσωπεύει το 20-25% της ολικής καρδιακής παροχής. Το αίμα φτάνει στο νεφρό με μεγάλη πίεση με την μικρού μήκους και μεγάλης διαμέτρου νεφρική αρτηρία η οποία είναι κλάδος της κοιλιακής αορτής και εισέρχεται στο νεφρό από την πύλη του. Η νεφρική αρτηρία διακλαδίζεται στις μεσολόβιες τοξοειδής αρτηρίες, οι οποίες με τη σειρά τους δίνουν στις μεσολοβίδιες αρτηρίες που αιματώνουν τη φλοιώδη μοίρα. Το αίμα ρέει μέσα στο αγγειώδες σπείραμα από κλάδο μιας μεσολόβιας αρτηρίας, το προσαγωγό αρτηρίδιο. Το προσαγωγό αρτηρίδιο, που είναι μεγαλύτερης διαμέτρου από το απαγωγό, ρυθμίζει την ποσότητα του αίματος που εισέρχεται στο αγγειώδες σπείραμα, ενώ το απαγωγό την ποσότητα που εξέρχεται από αυτό. Τα προσαγωγά αρτηρίδια απολήγουν στα πειραματικά τριχοειδή (σπείραμα).⁸

1.2.2. Λειτουργίες των νεφρών

Οι νεφροί επιτελούν ρυθμιστικές και εκκριντικές λειτουργίες. Με τη ρύθμιση της αποβολής ύδατος και διαλυμένων ουσιών κατορθώνουν να διατηρούν τον όγκο και τη σύσταση των υγρών του σώματος μέσα σε ένα πολύ στενό φάσμα αποκλίσεων, παρ' όλο που η πρόσληψη ύδατος και τροφής παρουσιάζει μεταβολές. Αυτό επιτυγχάνεται από τις παρακάτω τρεις βασικές λειτουργίες :

- 1) Αφαιρούν από το αίμα προϊόντα του μεταβολισμού και τοξίνες και τα αποβάλλουν με τα ούρα, λειτουργώντας ως φίλτρα.
- 2) Διεκπεραιώνουν σημαντικές ομοιοστατικές λειτουργίες, ρυθμίζοντας την σύσταση των υγρών του σώματος, την ηλεκτρολυτική και την οξεοβασική ισορροπία.
- 3) Παράγουν ορμόνες, που εμπλέκονται στην ερυθροποίηση, στο μεταβολισμό του ασβεστίου και στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και της ροής του αίματος.

1.2.3. Ο ρόλος του νεφρού στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας

Το pH του αίματος είναι απόλυτα σταθερό και κυμαίνεται στο 7,35-7,45 και η παραμικρή μεταβολή του μπορεί να είναι θανατηφόρα. Οι πνεύμονες συμμετέχουν στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας με την αποβολή διοξειδίου του άνθρακα, και οι νεφροί με την αποβολή ιόντων υδρογόνου (H⁺) και με τη συγκράτηση σταθερής της τιμής των διττανθρακικών. Το 24ωρο εισάγονται στον οργανισμό, με την τροφή 60-80mEq ιόντων υδρογόνου. Τα ιόντα αυτά δεσμεύονται από τα λεγόμενα ρυθμιστικά συστήματα, μεταξύ των οποίων η διττανθρακική ρίζα είναι το σπουδαιότερο. Τα ρυθμιστικά αυτά συστήματα προσπαθούν να μετριάσουν κάθε διαταραχή του pH του 20 αίματος, είτε προς την οξέωση, είτε προς την αλκάλωση. Έτσι ο νεφρός συμμετέχει στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας με τους παρακάτω μηχανισμούς:

- 1) Αποβολή ιόντων υδρογόνου (H⁺)
- 2) Επαναρρόφηση διττανθρακικών
- 3) Αποβολή της αμμωνίας
- 4) Τιτλοποιημένη οξύτητα ^{8,9}

1.2.4. Έκκριση ούρων και ο Μηχανισμός της νεφρικής λειτουργίας

Το αγγειώδες σπείραμα είναι ένα φίλτρο. Κάθε λεπτό, ρέει περίπου δια μέσω των σπειραμάτων, ένα λίτρο αίμα, που περιέχει 500 ml πλάσμα και περίπου τα 100ml (10%) φιλτράρονται. Το πλάσμα που περιέχει όλα τα άλατα, γλυκόζη και άλλες μικρές ουσίες φιλτράρεται. Τα αιμοσφαίρια και οι πρωτεΐνες του πλάσματος είναι πολύ μεγάλα για να περάσουν από τους πόρους του φίλτρου και παραμένουν στο αίμα.

Το υγρό που φιλτράρεται, το διήθημα του νεφρικού σπειράματος, τότε περνά δια μέσου των νεφρικών σωληναρίων και τα κύτταρα απορροφούν εκείνες που δεν χρειάζονται. Διαφοροποιώντας την ποσότητα που απορροφούν ή αφήνουν πίσω, τα κύτταρα των σωληναρίων μπορούν να ρυθμίσουν τη σύνθεση των ούρων από τη μία πλευρά και του αίματος από την άλλη. Φυσιολογικά η γλυκόζη απορροφάται όλη. Το νερό κατά το μεγαλύτερο του μέρος επαναπορροφάται, τα περισσότερα άχρηστα προϊόντα απεκκρίνονται. Σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις τα σωληνάρια προσθέτουν ουσίες στα ούρα. Έτσι η έκκριση των ούρων αποτελείται από τρεις παράγοντες:

- Της σπειραματική διήθηση
- Επαναρρόφηση από τα ουροφόρα σωληνάρια
- Έκκριση από τα ουροφόρα σωληνάρια

Το διήθημα έχει μέχρι τώρα φτάσει στην πύελο του νεφρού και τον ουρητήρα ως ούρα.⁹

1.2.5. Εκροή των ούρων από το νεφρό στην ουροδόχο κύστη

Καθώς τα ούρα συλλέγονται στους νεφρικούς κάλυκες, η διάταση των καλύκων προκαλεί την λειτουργία ενός εσωτερικού βηματοδότη. Η λειτουργία του βηματοδότη προκαλεί περισταλτική σύσπαση, η οποία αρχίζει από τους κάλυκες, εκτείνεται στην πύελο και από εκεί κατά μήκος των ουρητήρων. Έτσι τα ούρα προωθούνται από την πύελο προς την ουροδόχο κύστη.

1.2.6. Ούρηση

Ούρηση είναι η πράξη της απέκκρισης των ούρων. Καθώς τα ούρα δημιουργούνται στους νεφρούς περνούν δια μέσου των ουρητήρων στην ουροδόχο κύστη. Η επιθυμία της ούρησης οφείλεται στην αύξηση της πίεσης στην κύστη που προκαλείται από την παρουσία των ούρων εκεί. Αυτό συμβαίνει όταν έχουν συσσωρευθεί 170-230 ml. Η ούρηση είναι μια αντανακλαστική πράξη η οποία μπορεί να ελεγχθεί και να εμποδισθεί από τα ανώτερα κέντρα στον άνθρωπο. Η πράξη λαμβάνει χώρα από τη συστολή του μυϊκού στρώματος της κύστης και χαλάρωση των σφιγκτήρων μυών. Μπορεί να βοηθηθεί από τη σύσπαση των κοιλιακών μυών η οποία αυξάνει την πίεση στην κοιλιακή κοιλότητα. Τα όργανα που πιέζουν πάνω στην κύστη βοηθούν στη κένωσή της.

Οι νεφροί παράγουν κατά το 24ωρο 1200-1500 κ. εκ. ούρα περίπου. Το ποσό των ούρων που αποβάλλονται αυξομειώνεται. Αυτό οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως είναι η απώλεια μεγάλης ποσότητας υγρών από τα κόπρανα ή τον ιδρώτα, το είδος του διαιτολογίου κ.α. τα ούρα είναι συνήθως πυροκίτρινα, διαυγή, με όξινη αντίδραση και ειδικό βάρος 1017-1022. περιέχουν ανόργανα συστατικά, όπως NaCl, KCl, CaCl, φωσφορικά άλατα κ.λπ. Όταν τα ούρα είναι συμπυκνωμένα, τότε το χρώμα γίνεται σκούρο, ενώ σε αραιά ούρα το χρώμα τους είναι περισσότερο ανοιχτό.⁹

1.2.7. Μηχανισμός φυσιολογικής ούρησης

Για την κατανόηση των διαταραχών της ούρησης είναι απαραίτητη η γνώση ορισμένων στοιχείων από την φυσιολογική λειτουργία της ούρησης. Τα ούρα που κατεβαίνουν από τους νεφρούς με τους ουρητήρες αποθηκεύονται προσωρινά, μέχρι ενός ορισμένου ποσού μέσα στην κύστη ώσπου να αποβληθούν με την ούρηση στο εξωτερικό περιβάλλον. Έτσι η κύστη εκτελεί δυο βασικές λειτουργίες:

- Την προσωρινή αποθήκευση των ούρων
- Την αποβολή των ούρων στο εξωτερικό περιβάλλον

Τα ούρα αποθηκεύονται χάρη στην ειδική κατασκευή του κυστικού τοιχώματος και ιδιαίτερα στην ιδιότητα του εξωστήρα μυός ο οποίος μπορεί να διατείνεται, ανάλογα με την περιεκτικότητα της κύστης χωρίς αυτό να συνοδεύεται από παράλληλη αύξηση του τόνου του, επομένως και χωρίς αξιόλογη αύξηση της ενδοκυστικής πίεσης. Η πλήρωση της κύστεως συνεχίζεται χωρίς να γίνεται αντιληπτή ώσπου το ποσό των ούρων να φτάσει τα 200-250ml. Στη ποσότητα αυτή, λόγω αύξηση της ενδοκυστικής πίεσης παράγονται ερεθίσματα τα οποία μεταφέρονται μέσω ειδικού μηχανισμού στον εγκέφαλο, οπότε γίνονται αντιληπτά σαν επιθυμία για ούρηση (αίσθημα έπειξης). Αν το άτομο δεν θέλει να ουρήσει εκείνη τη στιγμή, η επιθυμία αυτή μπορεί να ανασταλεί, έτσι η κύστη εξακολουθεί να γεμίζει με ούρα ώσπου το ποσό τους να φτάσει τα 300-350ml. Τότε προκαλείται νέα αύξηση της ενδοκυστικής πίεσης και νέα επιθυμία για ούρηση, πιο έντονη από την πρώτη, η οποία όμως μπορεί και πάλι να ανασταλεί, αν το άτομο δε βρίσκει τον κατάλληλο χώρο για να ουρήσει. Όταν το ποσό των ούρων φτάσει τελικά τα 450-500ml, τότε το αίσθημα πλήρωσης της κύστης και η επιθυμία για ούρηση είναι τόσο αφόρητα, που το άτομο δεν είναι σε θέση να συγκρατήσει περισσότερο τα ούρα του. Επομένως, μέχρι το ποσό περίπου των 500ml, η ούρηση μπορεί να αναβληθεί για οποιοδήποτε λόγο που το άτομο δεν θέλει ή δεν μπορεί να ουρήσει. Αντίθετα από το πρώτο ερέθισμα για ούρηση και μετά το άτομο μπορεί να ουρήσει όποτε θέλει σταματώντας την αναστολή της ούρησης. Ακόμα και αν το ποσό των ούρων μέσα στην κύστη είναι μικρότερο των 250ml, το άτομο αν θέλει έχει τη δυνατότητα να ουρήσει. Αν πάλι το άτομο για κάποιο λόγο θέλει να διακόψει την ούρηση όταν αυτή δεν έχει ολοκληρωθεί έχει αυτή τη δυνατότητα.¹⁰

1.2.8. Σύνθεση φυσιολογικών ούρων

Τα ούρα είναι κυρίως νερό, ουρία και χλωριούχο νάτριο. Σε ένα άνθρωπο που παίρνει ένα συνηθισμένο διαιτολόγιο με 80-100 γραμμάρια πρωτεΐνης το 24ωρο, η εκατοστιαία αξία νερού και στερεών θα είναι παρόμοια με: νερό 96%, στερεά 4% (αποτελούμενα από ουρία 2% και άλλα μεταβολικά προϊόντα 2%).

Η ουρία είναι ένα από τα τελικά προϊόντα του μεταβολισμού της πρωτεΐνης. Ετοιμάζεται από αμινοξέα, φθάνει στους νεφρούς με την κυκλοφορία και εκκρίνεται με το ρυθμό των 30 γραμμαρίων την ημέρα. Το φυσιολογικό επίπεδο της ουρίας είναι 30 χιλ/στα στα 100 ml αίματος, αλλά αυτό εξαρτάται από μια φυσιολογική λήψη πρωτεϊνικών τροφών και τη λειτουργία του ήπατος στη δημιουργία της ουρίας.

Ουρικό οξύ: Το φυσιολογικό επίπεδο του ουρικού οξέος στο αίμα είναι 2-3 gr σε 100 ml, ενώ 1,5-2 gr εκκρίνονται κάθε μέρα στα ούρα.

Κρεατινίνη είναι ένα άχρηστο προϊόν της κρεατινίνης στους μυς. Άλλα προϊόντα του μεταβολισμού συμπεριλαμβάνουν πουρινικά σώματα, οξαλικά, φωσφορικά, θειικά και ουρικά άλατα.

Ηλεκτρολύτες ή άλατα όπως νάτριο, χλωριούχο κάλιο εκκρίνονται για να ισοζυγίσουν τις ποσότητες που παίρνονται από το στόμα.¹⁰

1.3. Παθοφυσιολογία ούρησης

Διαταραχές ποσότητας των ούρων

Ανουρία: . Είναι η κατάσταση στην οποία το ποσό των ούρων που παράγεται από τους νεφρούς το 24ωρο, είναι μικρότερο από 100ml.

Ολιγουρία: Είναι η μείωση του ποσού των ούρων κάτω από τα φυσιολογικά όρια, για να αξιολογηθεί όμως θα πρέπει το ποσό αυτό να είναι λιγότερο από 500ml/24ωρο. Η ολιγουρία είναι δυνατόν να εμφανιστεί και σε φυσιολογικά άτομα μετά από περιορισμένη λήψη υγρών ή έντονη εφίδρωση, οπότε και αποτελεί ένα είδος αντισταθμιστικού μηχανισμού για τη διατήρηση του ισοζυγίου του ύδατος στον οργανισμό.

Πολυουρία: Είναι η αύξηση του ποσού των ούρων που παράγονται και αποβάλλονται. Αυτή μπορεί να είναι σύμπτωμα νόσου ή αποτέλεσμα λήψεως φαρμάκων καθώς και περιεκτικότητας της τροφής σε υγρά.^{9,10}

Διαταραχές ποιότητας των ούρων

Αιματουρία: Είναι η παρουσία αίματος στα ούρα, οπότε γίνονται κόκκινα. Αυτή αποτελεί σύμπτωμα αριθμού ανωμαλιών του ουροποιητικού συστήματος, όπως είναι οι οξείες ή χρόνιες φλεγμονές, πέτρες, όγκοι, κ.α. Η αιματουρία μπορεί να συνοδεύεται και από δυσουρία ανάλογα με το αίτιο και το στάδιο εξέλιξης της νόσου.

Πυουρία: Είναι η παρουσία πύου στα ούρα, οπότε αυτά έχουν όψη θολή και είναι σύμπτωμα μόλυνσης του ουροποιητικού συστήματος.

Λευκωματουρία: Είναι η παρουσία στα ούρα λευκώματος. Αυτή αποτελεί σύμπτωμα νεφροπάθειας.

Σακχαρουρία: Είναι η παρουσία σακχάρου στα ούρα.¹¹

Παθήσεις ουροδόχου κύστης

➤ Κακώσεις ουροδόχου κύστης

Παρότι η ουροδόχος κύστης είναι προφυλαγμένη από τα οστά της πυέλου, μπορεί να τραυματιστεί με διατιτραίνον όργανο διαμέσου των κοιλιακών τοιχωμάτων ή μετά από σύνθλιψη της με τα οστά της πυέλου. Οι κακώσεις της ουροδόχου κύστης διακρίνονται σε:

- Θλάσεις
- Ενδοπεριτοναϊκή ρήξη
- Εξωπεριτοναϊκή ρήξη
- Συνδυασμένη ρήξη
- Ρήξη διαμέσου ιστού

Τα συμπτώματα που εμφανίζονται στις κακώσεις της ουροδόχου κύστης είναι πόνος, αιματουρία, επίσχεση ούρων και υπερηβική διόγκωση. Η θεραπεία είναι χειρουργική.^{11,12}

➤ **Συγγενείς Ανωμαλίες Ουροδόχου Κύστης (Ανατομικές ανωμαλίες)**

• **Εκτροφή κύστης**

Είναι η σοβαρότερη συγγενής ανωμαλία του ουροποιητικού. Χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο ανωμαλιών του ουροποιητικού, του γενετικού, του μυοσκελετικού, και μερικές φορές του γαστρεντερικού συστήματος. Μια από τις σοβαρότερες μορφές της εκτροφής της κύστης είναι η «**εκτροφή της αμάρας (cloacal exstrophy)**». Η θεραπεία των παθήσεων αυτών είναι χειρουργική και περιλαμβάνει μια σειρά επανορθωτικών επεμβάσεων.

• **Ανωμαλίες ουραχού**

Η ανωμαλία αυτή συνοδεύεται από μερική διάταση της ουροδόχου κύστης και κλινικά εκδηλώνεται με απώλεια ούρων από τον αφαλό και παράλληλα με φυσιολογική ούρηση από την ουρήθρα. Η θεραπεία είναι χειρουργική.

• **Κυστεουρητηρική παλινδρόμηση**

Είναι η παθολογική κατάσταση στην οποία, κατά την ούρηση ή την πλήρωση της κύστης, παρατηρείται παλινδρόμηση ούρων από την ουροδόχο κύστη στον ουρητήρα και το σύστοιχο νεφρό.

• **Στένωση κυστικού αυχένα (Νόσος Marion)**

Η πάθηση αυτή συναντάται σπάνια και υπάρχουν αμφιβολίες ως προς το αν υφίσταται πραγματικά στένωση του κυστικού αυχένα. Θεωρείται ότι οφείλεται στην ανάπτυξη ινώδους ιστού στον αυχένα της ουροδόχου κύστης και εμφανίζεται πιο συχνά στα αγόρια. Η θεραπεία είναι χειρουργική.

➤ **Λοιμώξεις – Φλεγμονές Ουροδόχου Κύστης**

• **Οξεία κυστίτιδα**

Είναι η συχνότερη μορφή ουρολοίμωξης και παρουσιάζεται ιδιαίτερα στις γυναίκες, ενώ στους άντρες είναι συνήθως δευτερογενής. Τα συμπτώματα είναι συχνουρία, τσούξιμο κατά την ούρηση και πυουρία. Σε βαριές μορφές εμφανίζεται αιματουρία, ενώ σπάνια παρουσιάζεται πυρετός (στην περίπτωση αυτή η λοίμωξη έχει επεκταθεί στο νεφρό ή τον προστάτη). Η θεραπεία είναι φαρμακευτική.

• **Χρόνια κυστίτιδα**

Είναι αποτέλεσμα της μετάπτωσης της οξείας φλεγμονής, λόγω κακής θεραπευτικής και υγιεινής αντιμετώπισής της. Παρουσιάζει συμπτώματα όπως ήπιος πόνος, συχνουρία, πόνος στο υπογάστριο και είναι πολύ πιο ήπιας μορφής από αυτά της οξείας κυστίτιδας. Η θεραπεία είναι φαρμακευτική και είναι απαραίτητη η σωστή διάγνωση και αντιμετώπιση του αίτιου που προκαλεί ή συντηρεί την κυστίτιδα.

• **Διάμεση κυστίτιδα**

Τα αίτια που προκαλούν αυτή την μορφή κυστίτιδας είναι άγνωστα. Τα συμπτώματα είναι επίμονα και έντονα, δεν παρουσιάζει στοιχεία στα ούρα και δεν υποχωρεί με την συνηθισμένη θεραπεία, αντιθέτως είναι δύσκολη και επίπονη.

• **Αποιτανωτική κυστίτιδα**

Είναι μικροβιακή φλεγμονή της ουροδόχου κύστης, από μικρόβια που διασπούν την αμμωνία των ούρων με αποτέλεσμα την αλλαγή του pH των ούρων σε αλκαλικό και την αποιτανώση περιοχών που έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία αλάτων και ασβεστίου.

• **Ακτινική κυστίτιδα**

Είναι αποτέλεσμα της ακτινοβολίας της ουροδόχου κύστης, όπου προκαλεί βλάβες στα τοιχώματά της, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την ελάττωση της χωρητικότητας της κύστης, εμφάνιση συχνουρίας και μεγάλης έντασης αιματουρία.

- **Κυστική κυστίτιδα**

Είναι μια σπάνια μορφή κυστίτιδας που χαρακτηρίζεται από την δημιουργία μικρών κύστεων στο βλεννογόνο και υποβλεννογόνιο. Τα αίτια είναι οι διάφοροι μικροβιακοί παράγοντες.

- **Ηωσινοφιλική κυστίτιδα**

Και αυτή μια από τις σπάνιες μορφές κυστίτιδας, είναι μάλλον ανοσολογική αντίδραση του μικροβιακού παράγοντα και χαρακτηρίζεται από συγκέντρωση ηωσινοφίλων στο βλεννογόνο της κύστης.¹²

➤ **Διαταραχές της ούρησης**

- **Συχνουρία**

Πρόκειται για διαταραχή της ούρησης, στην οποία ο άρρωστος παρουσιάζει συχνές ουρήσεις, με κύριο χαρακτηριστικό ότι, σε καθεμιά από αυτές βγαίνει μικρό ποσό ούρων. Ο αριθμός των ουρήσεων στο 24ωρο είναι πάνω από 6-7, και το ποσό των ούρων κάθε ούρησης είναι πολύ μικρότερο από 200ml. Χαρακτηρίζεται ακόμα από την εμφάνιση ουρήσεων και στο διάστημα της νύκτας (νυκτουρία).

- **Δυσουρία**

Είναι η δυσκολία της ουρήσεως. Αυτή μπορεί να συνοδεύεται από πόνο. Η δυσουρία αποτελεί σύμπτωμα υπερτροφίας ή φλεγμονής του προστάτη, φλεγμονής του ανώτερου τμήματος του ουροποιητικού συστήματος και άλλων.

- **Στραγγουρία**

Είναι η συχνή και επώδυνη τάση για ούρηση, είναι ένα από τα κυριότερα συμπτώματα του κυστικού πόνου. Ο ασθενής αισθάνεται συνέχεια την ανάγκη να ουρήσει, βγάζει όμως κάθε φορά λίγες σταγόνες ούρων, χωρίς να ανακουφίζεται.

- **Καυσουρία**

Είναι ο πόνος και το αίσθημα καύσεως κατά την ούρηση το οποίο παρατηρείται συνήθως στις φλεγμονές της ουροδόχου κύστεως ή της ουρήθρας.

- **Επίσχεση ούρων**

Είναι η κατάσταση κατά την οποία τα ούρα ενώ παράγονται φυσιολογικά, δεν αποβάλλονται από την ουροδόχο κύστη. Η επίσχεση διακρίνεται στην τέλεια επίσχεση και στην ατελή.

- **Κατακράτηση ούρων**

Είναι η κατάσταση κατά την οποία το άτομο, αν και ουρεί, δεν αποβάλλει την ανάλογη ποσότητα ούρων. Το πρόβλημα της κατακρατήσεως εμφανίζεται μετεγχειρητικώς σε βαριές καταστάσεις.

- **Ακράτεια ούρων**

Είναι η ανικανότητα του ατόμου να συγκρατήσει τα ούρα του. Όταν η ουροδόχος κύστη αδυνατεί να συγκρατήσει ούρα και αποβάλλονται σχεδόν συνέχεια, τότε έχουμε πλήρη ακράτεια ούρων. Η ακράτεια μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη και το είδος της εξαρτάται από το αίτιο που την προκαλεί. Η ακράτεια διακρίνεται στους εξής τύπους:

-Ακράτεια από προσπάθεια (stress incontinence)

Είναι η ακούσια απώλεια ούρων με την αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης (βήχα, γέλιο, τοκετό, εμμηνόπαυση κλπ). Εμφανίζεται στο 5-7% του γυναικείου πληθυσμού. Η βασική βλάβη οφείλεται στην απώλεια της φυσιολογικής αντίστασης της ουρήθρας (του έξω σφιγκτηριακού μηχανισμού), λόγω κακής υποστήριξης του αυχένα της κύστης και της ουρήθρας.

-Επιτακτική ακράτεια (urgent incontinence)

Χαρακτηρίζεται η ακούσια αποβολή ούρων μετά από έντονη επιθυμία για ούρηση και αδυναμία εκούσιας αναστολής της σύσπασης του εξωστήρα. Μπορεί να εμφανιστεί μετά από ουρολοιμώξεις, λιθίαση της κύστης, ακτινοβολία στην περιοχή κτλ.

-Ακράτεια από υπερπλήρωση (over- flow incontinence)

Εμφανίζεται όταν οι ενδοκοιλιακή πίεση ξεπερνά τη μέγιστη ουρηθρική πίεση. Τα αίτια της κατάστασης αυτής μπορεί να είναι η χρήση κάποιων φαρμάκων, ο ασθενής να πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη, να έχει υποβληθεί σε επέμβαση στην περιοχή της πυέλου κτλ.^{12,13}

-Ολική ακράτεια (total incontinence)

Είναι η μορφή ακράτειας που συμβαίνει διαρκώς και κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες.

-Ακράτεια μεικτού τύπου

Είναι η συνύπαρξη δύο τύπων ακράτειας στον ίδιο ασθενή. -Άλλη μία μορφή ακράτειας είναι και η «**Ενούρηση**» που είναι η ακούσια απώλεια ούρων κατά την διάρκεια της νύχτας στο κρεβάτι και αναφερόμαστε σε άτομα ηλικίας άνω των 3 ετών. Η αιτία του φαινομένου αυτού στο 50% των περιπτώσεων οφείλεται σε καθυστέρηση της ωρίμανσης του νευρικού συστήματος ή νευρογενή δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης. Το 30% είναι ψυχογενούς αιτιολογίας και το 20% αποτέλεσμα κάποιας άλλης πάθησης. Οι γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν ακράτεια συγκριτικά με τους άντρες και οι πιθανότητες αυτές αυξάνονται με το πέρασμα της ηλικίας. Η ακράτεια έχει επίσης ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις στα άτομα που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα αυτό και επιδρά αρνητικά στην ποιότητα ζωής τους. Παρουσιάζεται μείωση των κοινωνικών τους δραστηριοτήτων, μείωση της σεξουαλικής τους επιθυμίας, ντροπή, έλλειψη αυτοπεποίθησης και πολλές φορές οδηγούνται στην κατάθλιψη. Η θεραπεία του προβλήματος είναι εφικτή και οι θεραπευτικές μέθοδοι ποικίλουν ανάλογα με το είδος της ακράτειας και την πάθηση από την οποία έχει προκληθεί.^{11,12}

➤ **Λιθίαση Ουροδόχου Κύστης**

Οι λίθοι της ουροδόχου κύστης μπορεί να είναι «ετερόχθονες», που κατέβηκαν από το νεφρό και δεν έγινε δυνατή η αποβολή τους, ή «αυτόχθονες», που δημιουργήθηκαν στην κύστη λόγω στάσης ούρων. Τα κύρια συμπτώματα είναι η δυσουρία και η αιματουρία. Η θεραπεία είναι επεμβατική ή χειρουργική σε περίπτωση ύπαρξης πολύ μεγάλης λίθου.

➤ **Καρκίνος ουροδόχου κύστης**

Κεφάλαιο 2

Νεοπλασίες ουροδόχου κύστης

2.1. Γενικά περί νεοπλασίας

Το **νεόπλασμα** (από την αρχαία ελληνική λέξη νέο + πλάσμα, "δημιούργημα") είναι μια ανώμαλη μάζα ιστού που είναι αποτέλεσμα της νεοπλασίας. Η νεοπλασία χαρακτηρίζεται από τον ανώμαλο πολλαπλασιασμό των κυττάρων. Πριν τη νεοπλασία, τα κύτταρα υφίστανται συχνά ένα ανώμαλο επίπεδο ανάπτυξης, όπως μεταπλασία ή δυσπλασία. Εντούτοις, η μεταπλασία ή η δυσπλασία, δεν οδηγούν πάντα σε νεοπλασία. Η ανάπτυξη των νεοπλασματικών κυττάρων ξεπερνά, και δεν συντονίζεται, με την ανάπτυξη των κυττάρων των φυσιολογικών ιστών γύρω από αυτό. Η ανάπτυξη συνεχίζεται κατά τον ίδιο υπερβολικό τρόπο ακόμη και μετά την παύση των ερεθισμάτων. Προκαλεί συνήθως τη δημιουργία μιας μάζας ή ενός όγκου. Τα νεοπλάσματα μπορεί να είναι καλοήγη ή κακοήγη. Τα κακοήγη νεοπλάσματα κοινώς αποκαλούνται καρκίνος. Στη σύγχρονη ιατρική, με τον όρο "όγκος" εννοούμε το νεόπλασμα που έχει διαμορφώσει μία μάζα. Στο παρελθόν ο όρος "όγκος" χρησιμοποιούνταν διαφορετικά. Μερικά νεοπλάσματα δε δημιουργούν μάζες.

Τα κακοήγη νεοπλάσματα αποτελούν σήμερα μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου. Συγκεκριμένα κατέχουν τη δεύτερη θέση μετά τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Αυτό οφείλεται συνήθως στην αύξηση του μέσου όρου ζωής του πληθυσμού, μια που η συχνότητα εμφάνισης των κακοηθών νεοπλασμάτων αυξάνει σημαντικά με την ηλικία. Ακόμα, οφείλεται στην επιβάρυνση του περιβάλλοντος από διάφορες καρκινογόνες ουσίες ή ακτινοβολίες και σε διατροφικές ή άλλες συνήθειες (κάπνισμα) που συμβάλουν στην ανάπτυξη νεοπλασιών.

Στις αρχές του 1900, υπήρχε μικρή ελπίδα για επιβίωση από τη στιγμή της διάγνωσης του καρκίνου. Σήμερα, 4 στους 10 ανθρώπους που διαγιγνώσκονται με καρκίνο θα ζουν μετά από 5 χρόνια. Αυτό σημαίνει ότι περίπου το 64% των ασθενών επιβιώνουν. Εξαιτίας της βελτίωσης των θεραπευτικών μεθόδων οι ασθενείς, οι οποίοι διαγιγνώσκονται σήμερα, μπορεί να έχουν υψηλότερα ποσοστά επιβίωσης. Όλο και περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να επιβιώσουν από τον καρκίνο, εάν θεραπευτεί στα πρώιμα στάδια.¹²

Σύμφωνα με τη Διεθνή Έκθεση για τον Καρκίνο που παρουσιάστηκε στη Γενεύη της Ελβετίας τον Απρίλιο του 2003 από την *IARC* (International Agency for Research on Cancer), οι θάνατοι εξαιτίας καρκινικών νοσημάτων αποτελούσαν το 12% όλων των θανάτων για το 2000 παγκοσμίως, ενώ για κάποιες χώρες, το αντίστοιχο ποσοστό ανερχόταν στο 25%. Η ίδια έκθεση υπολογίζει πως περίπου 5,3 εκατομμύρια άνδρες και 4,7 εκατομμύρια γυναίκες διαγνώστηκαν με καρκινικά νοσήματα, και 6,2 εκατομμύρια έχασαν τη ζωή τους εντός του 2000. Μολονότι οι αναπτυσσόμενες χώρες πλήττονται ιδιαίτερα, λόγω των συνθηκών κακής υγιεινής, της ανεπαρκούς διαγνωστικής τεχνολογίας και της ελλιπούς ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, τα συμπεράσματα της έκθεσης καταδεικνύουν πως ο καρκίνος αποτελεί εξίσου σοβαρό πρόβλημα και για τις αναπτυγμένες χώρες, που χαρακτηρίζονται από κακές διατροφικές και άλλες συνήθειες. Οι συμμετέχοντες επιστήμονες υπολόγισαν μάλιστα πως το 2020, περίπου 15 εκατομμύρια νέα κρούσματα θα κάνουν την εμφάνισή τους, μια αύξηση περίπου 15% επί των ποσοστών του 2000.

Τα πιο κοινά είδη καρκίνου παγκοσμίως είναι τα ακόλουθα (βάσει της έκθεσης της IARC το 2003):

Τύπος	Νέα κρούσματα ανά έτος (κατά προσέγγιση)
Καρκίνος του πνεύμονα	1.200.000
Καρκίνος του μαστού	1.000.000
Καρκίνος του παχέως εντέρου	940.000
Καρκίνος του Στόμαχου	870.000
Καρκίνος του ήπατος	560.000
Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας	470.000
Καρκίνος του οισοφάγου	410.000
Καρκίνος των περιοχών της κεφαλής και του λαιμού (στοματική κοιλότητα, σιελογόνοι αδένες, ρινικές κοιλότητες, λάρυγγας, κτλ.)	390.000
Καρκίνος της ουροδόχου κύστης	330.000
Κακοήθη μη Hodgkin λεμφώματα	290.000
Λευχαιμία	250.000
Καρκίνος του προστάτη και των όρχεων	250.000
Καρκίνος του παγκρέατος	216.000
Καρκίνος των ωοθηκών	190.000
Καρκίνος του ενδομητρίου	188.000
Καρκίνος του νευρικού συστήματος	175.000
Καρκίνος του δέρματος	133.000
Καρκίνος του θυρεοειδούς	123.000
Καρκίνος του φάρυγγα	65.000
Νόσος του Hodgkin	62.000

Προέλευση του όρου – Ετυμολογία

Η ασθένεια αυτή έλαβε την επωνομασία της ήδη κατά τους αρχαίους χρόνους, οπότε και τη συναντούμε σε ιπποκρατικές πραγματείες καθώς και μεταγενέστερα ιατρικά κείμενα. Η άκρως ενδιαφέρουσα έρευνα γύρω από την ετυμολογία του όρου μας οδηγεί στην ινδοευρωπαϊκή ρίζα *kar – kar* που περιγράφει τη σκληρή επιφάνεια ενός αντικειμένου. Ένα παράγωγο της ρίζας αυτής χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό ενός ζωικού οργανισμού με ιδιαίτερα σκληρό περίβλημα, του κάβουρα, ο οποίος στην αρχαιότητα ήταν γνωστός ως *καρκίνος*. Καθώς οι γιατροί της προχριστιανικής εποχής περιέγραφαν τους πρώτους υπό παρατήρηση καρκινικούς όγκους, τους παρομοίωσαν με τον κάβουρα, που χαρακτηρίζεται εμφανισιακά από μία κεντρική σωματική μάζα που απολήγει σε πολλαπλά άκρα. Γι' αυτό και ονόμασαν τους όγκους αυτούς *καρκίνους*.¹²

2.2. Φυσιολογία του καρκίνου

Το ανθρώπινο σώμα παράγει συνεχώς νέα κύτταρα για την αντικατάσταση εκείνων που έχουν φθαρεί και για την αποκατάσταση της καταστροφής που έγινε από νοσήματα και τραυματισμούς. Μια μη φυσιολογική αντιγραφή των κυττάρων καταλήγει σε νεόπλασμα (νέα αύξηση ιστού), το οποίο δεν είναι ωφέλιμο και συχνά είναι επιβλαβές για το σώμα. Τα καρκινογόνα κύτταρα συνήθως αναπαράγονται κάθε 24 ώρες μεταδίδοντας κάθε φορά την ανωμαλία τους στους απογόνους τους. Μετά από τρεις εβδομάδες μπορεί να υπάρχουν εκατομμύρια καινούριων κυττάρων. Από την στιγμή που τα κύτταρα αναπτύσσονται με ανεξέλεγκτο τρόπο σχηματίζουν ένα όγκο, που σταδιακά μεγαλώνει, και εξαπλώνεται στους υγιείς ιστούς. Γι' αυτό το λόγο οι αρχαίοι Έλληνες έδωσαν το όνομα καρκίνος στη νόσο.

Η λέξη **καλοήθης** υποδεικνύει ένα νεόπλασμα που είναι συνήθως ακίνδυνο. Οι καλοήθειες αυξήσεις είναι σχεδόν πάντα περιχαρακωμένες (περιβάλλονται από μια ινώδη κάψα). Η κάψα εμποδίζει την απελευθέρωση των κυττάρων και τη διασπορά τους σε άλλα σημεία του σώματος. Οι αυξήσεις αυτές μπορούν, ωστόσο, να δημιουργήσουν προβλήματα, εάν αποφράζουν το πέρασμα υγρών και αέρα. Επίσης, εάν αυξηθούν σε τέτοιο μέγεθος που πιέζουν και εμπλέκονται με τις φυσιολογικές δομές και τη λειτουργία των γειτονικών οργάνων, παρουσιάζουν προβλήματα.¹³

Τα κύτταρα των **κακοήθων** (μη ελεγχόμενων αυξήσεων που μπορεί να οδηγήσουν στο θάνατο) αυξήσεων είναι σχετικά διαφορετικά από τα φυσιολογικά κύτταρα. Τα καρκινικά κύτταρα είναι αποτέλεσμα αλλαγών των φυσιολογικών κυττάρων του σώματος, πιθανώς λόγω μερικών αλλαγών στο δεοξυριβονουκλεϊκό οξύ (DNA) τους. Η αλλαγή στο DNA, αλλάζει τη δομή και τη λειτουργία των καρκινικών κυττάρων και εκείνων που αυτό δημιουργεί. Με αυτόν τον τρόπο, τα καρκινικά κύτταρα δε μοιάζουν ή δεν συμπεριφέρονται σαν τα φυσιολογικά κύτταρα.¹³

Ο πυρήνας ενός καρκινικού κυττάρου είναι μεγάλος και ακανόνιστος. Καθώς το κύτταρο διαιρείται και διπλασιάζεται, αποτυγχάνει να ακολουθήσει τους κανόνες που ρυθμίζουν την αναπαραγωγή των φυσιολογικών κυττάρων. Όταν τα κύτταρα από ένα κακοήθη όγκο απελευθερωθούν, συνεχίζουν (συνήθως προς το λεμφικό σύστημα ή το αίμα), σε άλλους ιστούς ή όργανα, όπου εξακολουθούν να αναπαράγονται. Μια δευτερεύουσα ανάπτυξη είναι γνωστή ως μετάσταση. Όλα τα κακοήθη κύτταρα δεν εξαπλώνονται με μεταστάσεις, αλλά τα περισσότερα από αυτά. Αυτό γίνεται επειδή τα κακοήθη κύτταρα εύκολα αποσπώνται από την αρχική μάζα ιστού και είναι ικανά να επιζούν από μόνα τους μέχρι να φτάσουν στο νέο σημείο εγκατάστασης. Μπορεί να γίνουν μόνο μία ή πολλαπλές μεταστάσεις και μπορεί να εκδηλωθούν σε σημεία του σώματος που δεν έχουν σχέση και απέχουν πολύ από τον αρχικό όγκο. Εάν ένας όγκος αναπτυχθεί σε ένα ζωτικό όργανο, όπως το συκώτι ή οι πνεύμονες, τότε θα επηρεάσει και τις λειτουργίες του. Όμοια, ένας όγκος που πιέζει μια κύρια αρτηρία μπορεί να μειώσει την ποσότητα αίματος που φτάνει σε ένα ζωτικό όργανο. Και στις δύο περιπτώσεις οι επιπλοκές μπορεί να είναι θανατηφόρες.¹⁴

Οι όγκοι συνήθως ταξινομούνται σύμφωνα με τα όργανα ή τους ιστούς από τους οποίους άρχισαν να αυξάνονται ή τις ουσίες από τις οποίες σχηματίζονται. Η κατάληξη –ωμα σημαίνει όγκο και χρησιμοποιείται στα ονόματα διαφόρων ειδών αυξήσεων ή διογκώσεων. Ωστόσο, πρέπει να διευκρινιστεί –ωμα σημαίνει απλά όγκο, όχι κακοήθη όγκο. Η κατάληξη μπορεί να καθορίσει οποιαδήποτε διόγκωση, συμπεριλαμβανομένου και ενός όγκου από συλλογή υγρών, καθώς επίσης ενός που περιέχει κακοήθη κύτταρα. Τα προθέματα που χρησιμοποιούνται στην ταξινόμηση των νεοπλασμάτων (άλλη ονομασία για τους όγκους) υποδεικνύουν το είδος του ιστού από το οποίο προέρχονται.

Οι κακοήθης όγκοι διαιρούνται σε τέσσερις κύριους τύπους. Τα σαρκώματα προέρχονται από μεσεγχυματικό ιστό, ο οποίος είναι, οστό, μυς, και άλλοι συνδετικοί ιστοί. Τα

καρκινώματα προέρχονται από επιθηλιακούς ιστούς (δέρμα και βλεννογόνοι). Αυτά τα είδη καρκίνων αποτελούν την πλειονότητα των αδενικών καρκίνων του στομάχου, της μήτρας, των πνευμόνων, του δέρματος και της γλώσσας. Οι λευχαιμίες και τα λεμφώματα συνιστούν καρκίνους του αιμοποιητικού συστήματος. Κακοήθειες των χρωμοφόρων κυττάρων του δέρματος αποκαλούνται μελανώματα.

2.3. Τύποι νεοπλασιών

Τους όγκους της κύστεως τους διαιρούμε σε δύο κατηγορίες: στα **θήλωματα** που είναι όγκοι καλοήθεις, και στα **επιθηλιώματα** που είναι ο συνηθισμένος τύπος του καρκίνου της κύστεως. Η διαίρεση είναι σχηματική, γιατί συχνά δεν υπάρχουν σαφή κριτήρια διαχωρισμού και μερικές φορές ούτε και ιστολογικά. Είναι πιο σωστό να τονισθεί ότι και το θήλωμα είναι καρκίνωμα εκ μεταβατικού επιθηλίου μόνο που διαφέρει ο βαθμός κακοήθειάς του.^{13,15}

2.3.1. Θήλωμα – Ανατομοπαθολογικά στοιχεία, κλινικές εκδηλώσεις, Διάγνωση, Εξέλιξη

❖ Ανατομοπαθολογικά στοιχεία

Είναι όγκος της ουροδόχου κύστεως, σφαιρικός, άλλοτε μικρός και άλλοτε τόσο μεγάλος που να σκεπάζει όλο το οπτικό πεδίο του κυστεοσκοπίου. Ο όγκος αυτός εκφύεται από το βλεννογόνο της κύστεως με ένα λεπτό μίσχο, μαλακό που φέρει το αγγειακό πλέγμα του όγκου. Το θήλωμα και ο μίσχος καλύπτονται από επιθηλιακό ιστό, έχουν μεγάλη αγγειοβρίθρα και η επιφάνεια του όγκου είναι άλλοτε ομαλή και άλλοτε ανώμαλη σαν φράουλα, ή φέρει προσεκβολές ενώ ο βλεννογόνος της κύστεως γύρω από το θήλωμα είναι φυσιολογικός (εικόνα 4). Το θήλωμα μπορεί να εντοπίζεται σε οποιοδήποτε σημείο της κύστεως. Τα θηλώματα μπορεί να είναι μονήρη ή πολλαπλά και είναι επίσης δυνατό να συνυπάρχουν με θηλώματα της ανώτερης αποχετευτικής μοίρας.¹⁴



Εικόνα 4. Θηλωματώδεις όγκοι ουροδόχου κύστεως.

2.3.2. Καρκίνος ουροδόχου κύστης – Γενετικοί μηχανισμοί – Ανατομοπαθολογικά στοιχεία - Τύποι

Η καρκινογένεση είναι μια αλληλουχία γενετικών αλλαγών που αφορούν τους κυτταρικούς μηχανισμούς αύξησης, διαφοροποίησης και απόπτωσης και οδηγούν στη μετατροπή ενός φυσιολογικού κυττάρου σε καρκινικό. Γενικά στην καρκινογένεση εμπλέκονται κυρίως δύο γενετικοί μηχανισμοί:

1. **Ενεργοποίηση ογκογονιδίων.** Είναι μεταλλαγμένα φυσιολογικά γονίδια που προάγουν την αύξηση και των πολλαπλασιασμό των κυττάρων, παρεμβαίνοντας στους φυσιολογικούς μηχανισμούς ελέγχου της ανάπτυξης.
2. **Απενεργοποίηση ογκοκατασταλτικών γονιδίων.** Είναι γονίδια των οποίων η απενεργοποίηση οδηγεί σε σειρά μοριακών ή κυτταρικών φαινομένων, με τελικό αποτέλεσμα την ανάπτυξη καρκίνου. Πολλά ογκοκατασταλτικά γονίδια έχουν αναγνωριστεί ως αναμφισβήτητοι αιτιολογικοί παράγοντες διαφόρων μορφών καρκίνου.^{14,15}

Εκτός από τις αλλαγές στην έκφραση ογκογονιδίων και ογκοκατασταλτικών γονιδίων, στον καρκίνο της κύστης εμπλέκονται και άλλα γενετικά συμβάματα. Η απώλεια της ετεροζυγωτίας και γενικά η απώλεια γενετικού υλικού από το χρωματόσωμα 9 θεωρείται ως η αρχική γενετική βλάβη στην ανάπτυξη των χαμηλής κακοήθειας επιφανειακών όγκων της κύστης.

Ο βλεννογόνος της ουροδόχου κύστης αποτελείται από μεταβατικό επιθήλιο (ουροθήλιο) και το χόριο. Το επιφανειακό στρώμα των κυττάρων του μεταβατικού επιθηλίου χωρίζεται από το μυϊκό τοίχωμα της ουροδόχου κύστης (που όταν συσπάται, αποβάλλονται ούρα) από ένα λεπτό ινώδες τοίχωμα, τη βασική μεμβράνη. Η μεμβράνη αυτή διαχωρίζει τους **διθητικούς** όγκους (εισβάλλουν στο μυϊκό τοίχωμα) από τους **επιφανειακούς** (μη διθητικούς- παρουσιάζονται στο βλεννογόνο).¹⁴

❖ Ανατομοπαθολογικά στοιχεία

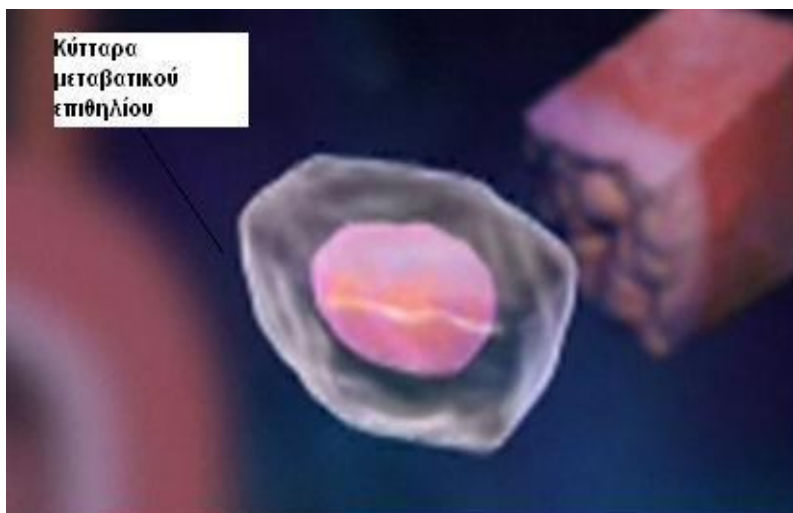
Συνήθως είναι άμισχοι όγκοι, θυσανωτοί, εκβλαστητικοί, με νεκρωτικές εστίες και ανώμαλη επιφάνεια. Άλλοτε παρουσιάζονται με τη μορφή μικρής ή μεγάλης εξελκώσεως και μερικές φορές μπορεί να είναι μισχωτοί με φαρδύ και κοντό μίσχο και διθημένη βάση. Το χαρακτηριστικό της κακοήθειας είναι η διήθηση του τοιχώματος της κύστεως, που έχει σαν κλινική εκδήλωση διαταραχές στην ούρηση. Γενικά, όσο πιο μεγάλος είναι ο όγκος και όσο πιο πλατιά είναι η βάση του, τόσο πιο κακοήθης είναι.

Η συντριπτική πλειοψηφία των όγκων της ουροδόχου κύστης είναι επιθηλιακής προέλευσης και η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας συνιστά την κατάταξή τους στους εξής βασικούς ιστολογικούς τύπους:

❖ Καρκίνωμα μεταβατικού επιθηλίου (transitional cell carcinoma, TCC).

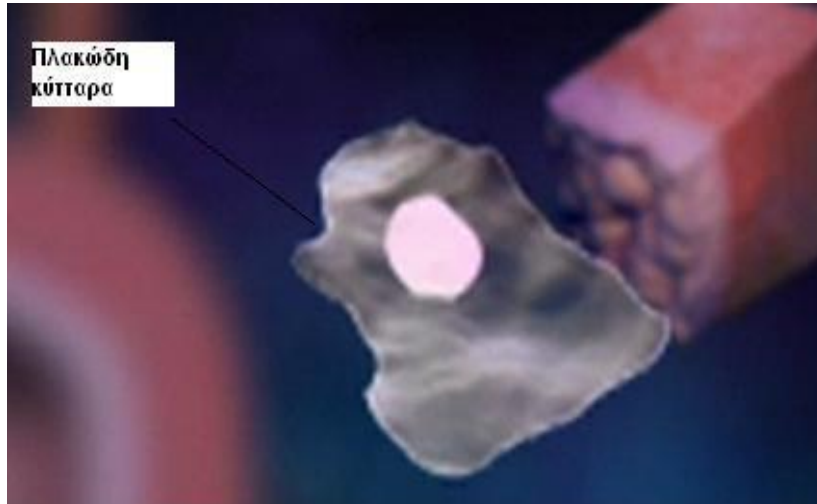
Περισσότερο από το 90% των καρκινωμάτων της κύστης ανήκουν σε αυτή την κατηγορία. Τα TCC διαφέρουν από το φυσιολογικό ουροθήλιο κατά το ότι έχουν: αυξημένο αριθμό στοιβάδων με θηλώδη πτύχωση του βλεννογόνου, απώλεια του προσανατολισμού, διαταραχή της φυσιολογικής κυτταρικής ωρίμανσης από τα βασικά προς τα κορυφαία στρώματα, παρουσία γιγαντοκυττάρων, διαταραχή της σχέσης πυρήνας/πρωτόπλασμα, εμφανές πυρήνιο, συσσωματώματα χρωματίνης, αυξημένο αριθμό μιτώσεων. Τα TCC ακολουθούν πολλά πρότυπα ανάπτυξης: θηλώδες, μη θηλώδες, μικτό και ενδοεπιθηλιακό (in situ). Συνήθως, οι μη θηλώδεις όγκοι είναι και διθητικοί. Η

ανεύρεση εστιών μετάπλασης δεν είναι σπάνια στα καρκινώματα μεταβατικού επιθηλίου (εικόνα 5). Στο 20% των περιπτώσεων ανευρίσκονται εστίες πλακώδους και στο 7% αδενικής μετάπλασης.¹⁵



Εικόνα 5. Κύτταρα μεταβατικού επιθηλίου.

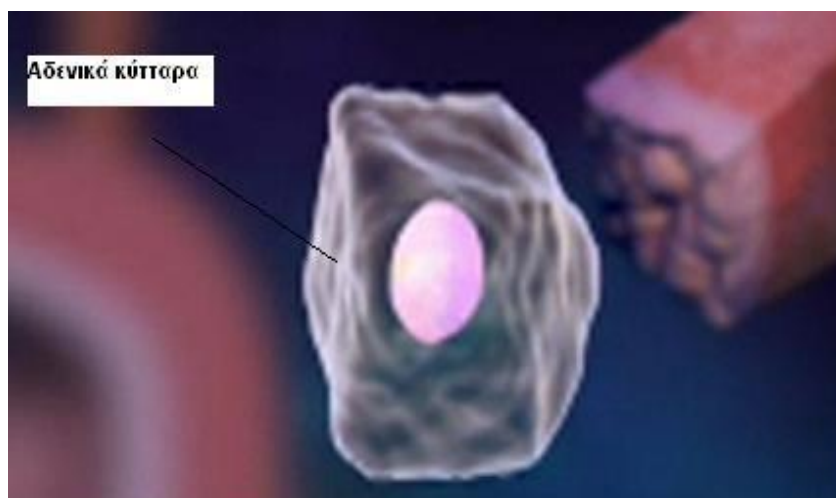
- ❖ **Καρκίνωμα πλακώδους επιθηλίου (squamous cell carcinoma, SCC).** Το καρκίνωμα πλακώδους επιθηλίου είναι μια επιθετική μορφή του καρκίνου της κύστης με κακή πρόγνωση, αφού συνήθως τη στιγμή της διάγνωσης η νόσος είναι προχωρημένη. Η συχνότητά του είναι ιδιαίτερα αυξημένη σε χώρες όπου ενδημεί η σχιστοσωμίαση, όπως η Αίγυπτος. Πράγματι, ενώ στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και τις ΗΠΑ οι περιπτώσεις SCC αποτελούν το 1-10% όλων των όγκων της κύστης, στην Αίγυπτο το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 75%. Εκτός από τη σχιστοσωμίαση, ο χρόνιος ερεθισμός της κύστης (από μόνιμο ουροκαθετήρα, λιθίαση, υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις) έχει ενοχοποιηθεί για την ανάπτυξη SCC. Η θεραπεία του πρέπει να είναι εξ' αρχής επιθετική. Συνιστάται ριζική κυστεκτομή (με ή χωρίς προεγχειρητική ακτινοθεραπεία) που θα πρέπει πάντα να συνοδεύεται από ουρηθρεκτομή, λόγω του μεγάλου κινδύνου υποτροπής του καρκινώματος στην ουρήθρα ιδιαίτερα στις γυναίκες. Η χημειοθεραπεία δεν είναι αποτελεσματική στο καρκίνωμα πλακώδους επιθηλίου.¹⁵ (εικόνα 6)



Εικόνα 6. Πλακώδη κύτταρα.

❖ **Αδενοκαρκίνωμα.**

Τα αδενοκαρκινώματα αποτελούν το 0,5-2% όλων των πρωτοπαθών όγκων της κύστης. Διακρίνονται σε πρωτοπαθή και μεταστατικά. Στα πρωτοπαθή συμπεριλαμβάνονται και τα αδενοκαρκινώματα του ουραχού, τα οποία αποτελούν το 1/3 όλων των αδενοκαρκινωμάτων της κύστης. Τα πρωτοπαθή αδενοκαρκινώματα έχουν συσχετιστεί τόσο με χρόνια φλεγμονή και ερεθισμό της κύστης, όσο και με τη σχιστοσωμίαση. Ισχυρή συσχέτιση, επίσης, φαίνεται ότι υπάρχει και με την αδενική κυστίτιδα. Πρωτοπαθές αδενοκαρκίνωμα αναπτύσσεται σε εκτροπή της κύστης και μάλιστα οι όγκοι αυτού του τύπου αποτελούν το 85% όλων των όγκων που αναπτύσσονται σ' αυτή τη σοβαρή συγγενή ανωμαλία. Η αποβολή βλέννης με τα ούρα αποτελεί συχνά σύμπτωμα του αδενοκαρκινώματος επειδή ο όγκος είναι βλεννοπαραγωγός. Γενικά, τα αδενοκαρκινώματα έχουν κακή πρόγνωση. Η ριζική κυστεκτομή αποτελεί την αποτελεσματικότερη μέθοδο θεραπείας, ενώ η ακτινοθεραπεία και η χημειοθεραπεία δεν βοηθούν.¹⁶ (εικόνα 7)



Εικόνα 7. Απεικόνιση αδενοκαρκινώματος.

❖ **Μικροκυτταρικό καρκίνωμα.**

Εμφανίζεται με συχνότητα μικρότερη του 1% όλων των όγκων της κύστης. Ο όγκος θεωρείται ότι προέρχεται είτε από κακοήγη εξαλλαγή νευροενδοκρινικών κυττάρων που υπάρχουν φυσιολογικά και στην ουροδόχο κύστη, είτε από κάποιο κοινό αρχέγονο μητρικό κύτταρο που έχει τη δυνατότητα διαφοροποίησης σε διάφορους ιστολογικούς τύπους. Είναι όγκος επιθετικός. Ο όγκος συχνότερα εντοπίζεται στα πλάγια τοιχώματα και είναι μεγάλος, συμπαγής, άμισχος ή πολυποειδής, με περιοχές νέκρωσης. Η θεραπεία περιλαμβάνει ριζική κυστεκτομή και επικουρική συστηματική χημειοθεραπεία, λόγω του υψηλού μεταστατικού δυναμικού του όγκου. Η πρόγνωση είναι δυσμενής (πενταετής επιβίωση 8%).^{14, 15, 16}

❖ **Άλλοι όγκοι.**

Στην ουροδόχο κύστη έχουν περιγραφεί διάφοροι όγκοι επιθηλιακής και μη προέλευσης. Στην πρώτη κατηγορία ανήκει το λαχνωτό αδένωμα, οι καρκινοειδείς όγκοι, το μελάνωμα και το καρκινοσάρκωμα. Το τελευταίο είναι πολύ επιθετικός όγκος που περιέχει τόσο επιθηλιακά, όσο και μεσεγχυματικά στοιχεία. Η πρόγνωση είναι κακή (5ετής επιβίωση μικρότερη του 20%). Στους μη επιθηλιακούς όγκους περιλαμβάνεται το φαιοχρωμοκύτωμα, το πρωτοπαθές λέμφωμα, καθώς και διάφοροι μεσεγχυματικοί όγκοι (σάρκωμα, λειομυοσάρκωμα, ραβδομυοσάρκωμα κ.λπ.).^{15,16}

2.4. Επιδημιολογία

▪ Συχνότητα

Ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης είναι το είδος του καρκίνου που αναπτύσσεται στα κύτταρα του βλεννογόνου της ουροδόχου κύστης. Είναι η δεύτερη σε συχνότητα νεοπλασία του ουροποιητικού συστήματος στον άνθρωπο μετά από αυτό του προστάτη. Στον άνδρα αποτελεί τον 4^ο κατά σειρά καρκίνο, μετά από αυτούς του προστάτη, του πνεύμονα και του παχέος εντέρου, ενώ στη γυναίκα τον 8^ο. Η αναλογία ανδρών προς γυναικών μεταξύ των πασχόντων είναι περίπου 3/1. Η συχνότητα της νόσου εμφανίζει σαφή αυξητική τάση, η οποία μεταξύ άλλων οφείλεται και στην αύξηση του μέσου όρου ζωής του ανθρώπου, δεδομένου ότι ο καρκίνος της κύστης (όπως άλλωστε και οι περισσότερες μορφές καρκίνου) προσβάλλουν κυρίως άτομα μεγάλης ηλικίας. Η μέση ηλικία εμφάνισης είναι τα 69 έτη στους άνδρες και τα 71 στις γυναίκες., αλλά η νόσος μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία ακόμη και σε παιδιά. Η ηλικία φαίνεται ότι σχετίζεται με τον ιστολογικό τύπο του καρκινώματος, αφού σε ασθενείς κάτω των 30 ετών υπερτερούν οι ευνοϊκότερες ιστολογικές μορφές. Το καρκίνωμα της κύστης είναι περίπου διπλάσιο σε συχνότητα στους λευκούς απ' ό,τι στους μαύρους άνδρες, υπάρχουν δε ενδείξεις ότι αυτή η διαφορά συχνότητας περιορίζεται ανάλογα με τον τύπο του καρκινώματος.^{15,17}

▪ Θνησιμότητα

Ο καρκίνος της κύστης ευθύνεται για το 2,6% όλων των θανάτων από καρκίνο στους άνδρες και το 1,4% στις γυναίκες. Η θνητότητα των γυναικών θεωρείται δυσανάλογα μεγάλη, ιδίως όταν συγκριθεί με τις λοιπές παραμέτρους της νόσου. Από το 1950 μέχρι σήμερα έχει καταγραφεί μείωση της θνητότητας κατά 33% περίπου και αυτή αφορά κυρίως τους άνδρες, οι οποίοι έχουν υψηλότερη 5ετή επιβίωση σε σχέση με τις γυναίκες ασθενείς.

Τυχαία διάγνωση του καρκίνου της κύστης είναι αρκετά συχνή σε ζώντες ασθενείς (λ.χ. κατά τη διάρκεια μιας διαγνωστικής κυστεοσκόπησης), σε υλικά νεκροτομών όμως το φαινόμενο αυτό είναι πρακτικά ανύπαρκτο. Η διαφορά αυτή υποδηλώνει ότι στην πράξη όλα τα καρκινώματα της ουροδόχου κύστης διαγιγνώσκονται πριν από το θάνατο του ανθρώπου, ίσως επειδή το «υποκλινικό στάδιο» της νόσου είναι πολύ βραχύ.¹⁷

2.5. Αιτιολογία καρκίνου ουροδόχου κύστης

Διαφορετικοί καρκίνοι έχουν και διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου. Οι παράγοντες κινδύνου ονομάζονται εκείνες οι καταστάσεις που αυξάνουν την πιθανότητα νόσησης από μία συγκεκριμένη πάθηση (πχ καρκίνο προστάτη ή ουροδόχου κύστης). Πολλοί όμως άνθρωποι που έχουν έναν ή και περισσότερους παράγοντες κινδύνου μπορεί να μην νοσήσουν καθόλου από καρκίνο της ουροδόχου κύστης. Άλλοι πάλι που πάσχουν από αυτήν την νόσο μπορεί να μην παρουσιάζουν κανένα από τους παρακάτω παράγοντες κινδύνου.

Τις περισσότερες φορές αγνοούμε ότι εκτιθέμεθα σε ουσίες δυνητικά καρκινογόνες για την ουροδόχο κύστη που μπορεί να περιέχονται σε τροφές ή στο νερό. Είναι όμως γνωστό ότι ορισμένα υλικά και οι βιομηχανίες που τα χρησιμοποιούν ενοχοποιούνται για αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ουροδόχου κύστης.

Οι παράγοντες που ενοχοποιούνται για τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης είναι:

▪ Χημικά καρκινογόνα

Η επαγγελματική έκθεση σε χημικά καρκινογόνα υπολογίζεται ότι ευθύνεται για το 20% περίπου των καρκίνων της ουροδόχου κύστης. Αυξημένο κίνδυνο για την εμφάνισή του έχουν οι εργάτες των βιομηχανιών πετρελαίου, ελαστικών, δέρματος, χημικών και βαφών, αλλά υπάρχουν μελέτες στις οποίες αναφέρεται αυξημένος κίνδυνος σε οδηγούς αυτοκινήτων, υδραυλικούς ή ακόμη και τηλεφωνητές. Η σχέση του καρκίνου της κύστης με τις χρωστικές ανιλίνης έχει αναγνωριστεί από τον προηγούμενο αιώνα. Από το 1938 έχει καταδειχθεί ο καρκινογενετικός ρόλος της 2- ναφθυλαμίνης, ενώ μελέτες απέδειξαν την ισχυρή συσχέτιση της νόσου με διάφορες αρωματικές αμίνες, όπως βενζιδίνη, τολουιδίνη, 4-νιτροδιφαινύλη κ.λπ. Η λανθάνουσα περίοδος από την έκθεση στον καρκινογόνο παράγοντα μέχρι την εμφάνιση της νόσου μπορεί να είναι πολύ μεγάλη (ακόμη 30-50 έτη), γεγονός που υποδηλώνει ότι ο αιτιολογικός παράγοντας πρέπει να δράσει αθροιστικά για να προκληθεί νόσος.

Άλλες ουσίες που κατά καιρούς έχουν ενοχοποιηθεί ως αιτιολογικοί παράγοντες του καρκίνου της κύστης είναι οι μεταβολίτες της τρυπτοφάνης, τα νιτρικά άλατα των τροφών, η κοπανισμένη φτέρη (χρησιμοποιείται πολλές φορές σε σαλάτες), καθώς και διάφορα τεχνητά γλυκαντικά (νατριούχος σακχαρίνη, κυκλαμάτη), χωρίς όμως να υπάρχει αναμφισβήτητη τεκμηρίωση του καρκινογενετικού τους ρόλου. Ισχυρή υποψία πρόκλησης καρκίνου είχε διατυπωθεί και για τον αλκυλιούντα παράγοντα χλωροναφαζίνη, η χρήση της οποίας εγκαταλείφθηκε γρήγορα.¹⁷

▪ Κάπνισμα

Η ισχυρή σχέση του καπνίσματος με τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης έχει πλήρως επιβεβαιωθεί. Υπολογίζεται ότι το κάπνισμα ευθύνεται για το 25-60% των περιπτώσεων καρκίνου της κύστης. Οι καπνιστές διατρέχουν τετραπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης του καρκινώματος από τους μη καπνιστές, ο δε κίνδυνος φαίνεται ότι σχετίζεται με τον αριθμό των τσιγάρων, τη διάρκεια του καπνίσματος και το βαθμό εισπνοής του καπνού. Μολονότι δεν έχει αναγνωριστεί η υπεύθυνη για την ανάπτυξη του καρκίνου ουσία στου καπνιστές, εν

τούτοις καρκινογενετική δράση φαίνεται ότι ασκούν οι νιτροζαμίνες, η 4-αμινοδιφαινύλη, η ο- τολουϊδίνη, η 2-ναφθυλαμίνη, καθώς και οι μεταβολίτες της τρυπτοφάνης, οι οποίοι έχουν ανιχνευθεί σε αυξημένες ποσότητες στα ούρα καπνιστών. Στο μηχανισμό της καρκινογένεσης συμμετέχουν διάφορα ένζυμα που εμπλέκονται στους μεταβολικούς δρόμους των αρωματικών αμινών, όπως η N-ακετυλοτρανσεράση 2, το κυτόχρωμα, καθώς και ένζυμα της οικογενείας των τρανσφερασών της γλουταθειόνης.¹⁷

▪ **Κατάχρηση αναλγητικών**

Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αναλγητικών και ιδίως φαινακετίνης, η οποία έχει παρόμοια χημική δομή με την ανιλίνη, έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκινώματος μεταβατικού επιθηλίου τόσο στην ουροδόχο κύστη, όσο και στην νεφρική πύελο. Πειραματικές μελέτες σε πειραματόζωα έδειξαν ότι η φαινακετίνη προκαλεί αύξηση του πολλαπλασιασμού των κυττάρων του ουροθηλίου και πιθανόν το ίδιο συμβαίνει και στον άνθρωπο. Πάντως, τα πειραματικά δεδομένα είναι μεν ενδεικτικά, αλλά όχι απολύτως αποδεικτικά της αιτιολογικής σχέσης της φαινακετίνης με τον καρκίνο.^{18,19}

▪ **Φυλή**

Οι Καυκάσιοι έχουν διπλάσιο κίνδυνο ν' αναπτύξουν καρκίνο στην ουροδόχο κύστη απ' ότι οι Αφροαμερικανοί ή οι πληθυσμοί της Λατινικής Αμερικής. Ο λόγος γι' αυτήν την διαφορά δεν είναι γνωστός. Στους κατοίκους της Ασίας ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης έχει την χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης και νόσησης.

▪ **Προχωρημένη ηλικία**

Ο κίνδυνος καρκίνου της ουροδόχου κύστης αυξάνει με την ηλικία. Περισσότεροι από 70% των ασθενών με καρκίνο στην ουροδόχο κύστη είναι μεγαλύτεροι από 65 ετών.

▪ **Φύλο**

Οι άνδρες παθαίνουν καρκίνο στην κύστη 4 φορές περισσότερο απ' ότι οι γυναίκες.

▪ **Χρόνια κυστίτιδα και άλλες λοιμώξεις**

Είναι γενικά παραδεκτό πως η χρόνια φλεγμονή της κύστης, μικροβιακή και μη, μπορεί να προκαλέσει καρκίνο. Ειδικότερα, οι ασθενείς με μόνιμο καθετήρα έχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκινώματος της κύστης. Υπολογίζεται, ότι το 2-10% των παραπληγικών με μόνιμο καθετήρα θα αναπτύξουν τη νόσο που στο 80% των περιπτώσεων θα είναι πλακώδους επιθηλίου. Επίσης, η σχιστοσωμίαση γνωστή και ως βιλαρζίαση, η οποία οφείλεται στο παράσιτο *Schistosoma haematobium* και ενδημεί στις βόρειες ακτές της Αφρικής, θεωρείται αιτιολογικός παράγοντας του καρκινώματος πλακώδους επιθηλίου. Οι υποτροπιάζουσες λοιμώξεις του ουροποιητικού έχουν ενοχοποιηθεί εξίσου για την ανάπτυξη του καρκίνου της κύστης, ιδίως σε γυναίκες. Η ουρολοίμωξη μπορεί να οδηγήσει σε καρκινογένεση εξ αιτίας της μετατροπής των νιτρικών των ούρων σε νιτροζαμίνες, αντίδραση η οποία καταλύεται από την αναγωγή των νιτρικών, ένα ένζυμο που παράγεται από πολλά βακτηρίδια. Εξ άλλου, λίθοι οι οποίοι παραμένουν στο ουροποιητικό για μεγάλο χρονικό διάστημα αναφέρεται ότι μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο της κύστης, πιθανόν επειδή προκαλούν τραυματισμό του επιθηλίου. Η ακριβής σχέση μεταξύ των διαφόρων ιών και του καρκίνου της κύστης παραμένει ασαφής, παρ' ότι κατά καιρούς διάφοροι ιοί (ρετροϊοί, ιοί της ομάδας του απλού έρπητα, αδενοϊοί) έχουν θεωρηθεί ως αιτιολογικοί παράγοντες της νόσου.^{18,19}

- **Κυκλοφωσφαμίδη**

Πειραματικές και κλινικές μελέτες έχουν συσχετίσει την κυκλοφωσφαμίδη και τους συναφείς χημειοθεραπευτικούς παράγοντες με την ανάπτυξη καρκίνου στην κύστη. Ο κίνδυνος ανάπτυξης της νόσου σε ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία με τους παράγοντες αυτούς είναι 9 φορές μεγαλύτερος σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Υπεύθυνη για την καρκινογένεση ουσία θεωρείται ο μεταβολίτης ακρολεΐνη. Έχει προταθεί ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου μειώνεται με τη χρήση της ουσίας mesna, η οποία θεωρείται προστατευτικός παράγοντας του ουροθηλίου.^{17,18,19}

- **Ακτινοβολία της πυέλου**

Γυναίκες που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία για καρκίνο του τραχήλου της μήτρας έχουν 2-4 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου της κύστης και μάλιστα χαμηλής διαφοροποίησης και τοπικά εκτεταμένου. Ανάλογα αυξημένο κίνδυνο διατρέχουν και οι άνδρες που υποβλήθηκαν σ' εξωτερική ακτινοβολία ή βραχυθεραπεία για καρκίνο του προστάτη.¹⁷

- **Πόσιμο νερό και Αρσενικό**

Η παρουσία του μετάλλου Αρσενικού στο πόσιμο νερό σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου στην ουροδόχο κύστη. Ο κίνδυνος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το τόπο διαμονής και εάν το σύστημα ύδρευσης πληρεί τις προτεινόμενες οδηγίες για την περιεκτικότητα σε Αρσενικό.

- **Κατανάλωση νερού**

Η χαμηλή κατανάλωση νερού αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνο στην κύστη. Άτομα που πίνουν πολλά υγρά την ημέρα έχουν χαμηλότερο κίνδυνο. Αυτό πιστεύεται ότι οφείλεται στην αυξημένη συχνότητα κένωσης της κύστης μ' αποτέλεσμα τα χημικά να είναι και πιο αραιωμένα μέσα στην κύστη και να παραμένουν για μικρότερο χρονικό διάστημα μέσα σ' αυτήν. Έτσι η καρκινογόνος δράση των χημικών μέσα στην κύστη είναι περιορισμένη.^{17,18}

2.5.1. Παράγοντες που δεν συμβάλουν στην δημιουργία καρκίνου ουροδόχου κύστης

- **Τσάι και καφές**

Η κατανάλωση καφέ και τσαγιού είχε στο παρελθόν ενοχοποιηθεί ως αιτιολογικός παράγοντας του καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Παρ' όλα αυτά, μεταγενέστερες πειραματικές μελέτες δεν κατάφεραν να αποδείξουν ότι η καφεΐνη μπορεί να ξεκινήσει ή να συντηρήσει και να επαυξήσει κάποια ογκογενετική διαδικασία στην ουροδόχο κύστη. Σήμερα, επομένως, οφείλουμε να δεχθούμε ότι η κατανάλωση καφέ και τσαγιού δεν αποτελεί αιτιολογικό παράγοντα του καρκίνου της ουροδόχου κύστης.¹⁹

- **Κληρονομικότητα**

Αν και έχουν αναφερθεί περιπτώσεις «οικογενούς» εμφάνισης καρκίνου της κύστης, δεν υπάρχουν επιδημιολογικές αποδείξεις κληρονομικότητας της νόσου. Επιπροσθέτως, δεν έχει επιβεβαιωθεί η ύπαρξη αυξημένου όγκου σε άτομα που ανήκουν σε συγκεκριμένο τύπο αντιγόνων ιστοσυμβατότητας ή συγκεκριμένο φαινότυπο ομάδων αίματος.

2.6. Πρόληψη

Αν και δεν υπάρχει κανένας σίγουρος τρόπος για την προφύλαξη από τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης μπορούμε όμως να κάνουμε κάποια βήματα περιορισμού του κινδύνου ή ελάττωσης της προδιάθεσης ανάπτυξης αυτού του καρκίνου.

- 1) **Μη καπνίζετε.** Διακοπή του καπνίσματος σημαίνει ότι τα χημικά που περιέχονται στον καπνό παύουν να συλλέγονται στην κύστη σας. Εάν δεν καπνίζετε μην το αρχίσετε! Εάν όμως καπνίζετε ζητήστε βοήθεια από τον γιατρό σας για να το κόψετε. Ομάδες υποστήριξης, φάρμακα και άλλες μέθοδοι μπορούν να σας βοηθήσουν να το διακόψετε.
- 2) **Προσοχή με τα χημικά.** Εάν εργάζεστε με χημικά προϊόντα ν' ακολουθείτε όλους τους κανόνες ασφαλείας και ν' αποφεύγετε την άμεση επαφή μ' αυτά.
- 3) **Πίνετε νερό καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας.** Πίνοντας υγρά, ιδιαίτερα νερό, οι τοξικές ουσίες διαλύονται και αραιώνονται και ταυτόχρονα, λόγω της συχνής ούρησης, απομακρύνονται γρηγορότερα από τον οργανισμό.
- 4) **Τρώτε άφθονα φρούτα και λαχανικά.** Διαλέξτε μία διατροφή πλούσια σε μία ποικιλία πολύχρωμων φρούτων και λαχανικών. Οι αντιοξειδωτικές ουσίες που περιέχουν τα φρούτα και λαχανικά μπορεί να ελαττώσουν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου. Συγκεκριμένα, υπάρχουν ουσίες, όπως, η βιταμίνη Α και η β-καροτένη, οι οποίες θεωρούνται προστατευτικές έναντι του καρκίνου της κύστης. Άτομα που προσλαμβάνουν με τις τροφές μικρές μόνο ποσότητες των ουσιών αυτών, έχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης της νόσου, ενώ έχει δειχθεί πειραματικά ότι η βιταμίνη Α μπορεί να αποτρέψει την ανάπτυξη του καρκίνου που προκαλείται από χημικά καρκινογόνα. Οι παρατηρήσεις αυτές αποτέλεσαν τη βάση για τη χρήση των ρετινοειδών ως δυνητικών χημειοπροστατευτικών παραγόντων σε ασθενείς με ιστορικό επιφανειακού όγκου της ουροδόχου κύστης.²⁰

2.7. Κλινική εικόνα – Σημεία και συμπτώματα καρκίνου ουροδόχου κύστης

Τα συνήθη συμπτώματα του καρκίνου της ουροδόχου κύστης είναι:

- **Αίμα στα ούρα (αιματουρία).** Το 80% των ασθενών επισκέπτονται για πρώτη φορά το γιατρό τους επειδή παρατήρησαν αίμα ή και θρόμβους στα ούρα τους.
- **Συχνουρία .** Η ούρηση να είναι αρκετά συχνή ,δηλαδή ενώ η φυσιολογική συχνότητα είναι περίπου 3-5 φορές την ημέρα, αρχίζουμε να πηγαίνουμε τακτικά στην τουαλέτα ,χωρίς απαραίτητα να έχουμε άλλα ενοχλήματα.
- **Διαλείπουσα ούρηση, το αίσθημα έπειξης για ούρηση.**
- **Άλγος ούρησης.** Ο σπασμός της ουροδόχου κύστης, ο πόνος ή το αίσθημα καύσους κατά την ούρηση (δυσουρία) ή και δυσκολία κατά την ούρηση.
- **Ουρολοιμώξεις .** Έχουμε αρκετές φορές επεισόδια οξείας ουρολοίμωξης και τα οποία γενικά επικαλύπτουν την όποια υποψία για την ύπαρξη της νόσου.
- **Άλγος χαμηλά στην κοιλιακή χώρα.** Αίσθηση βάρους ή πόνου στην υπερηβική περιοχή ,ακόμα και μετά την ούρηση παρά το γεγονός ότι μπορεί να έχει αυξομειώσεις στην ένταση.
- **Άλγος χαμηλά στην σπονδυλική στήλη.** Είναι αίσθηση πόνου μέτριας ή μεγαλύτερης έντασης πού κορυφώνεται συνήθως πριν από την ούρηση και

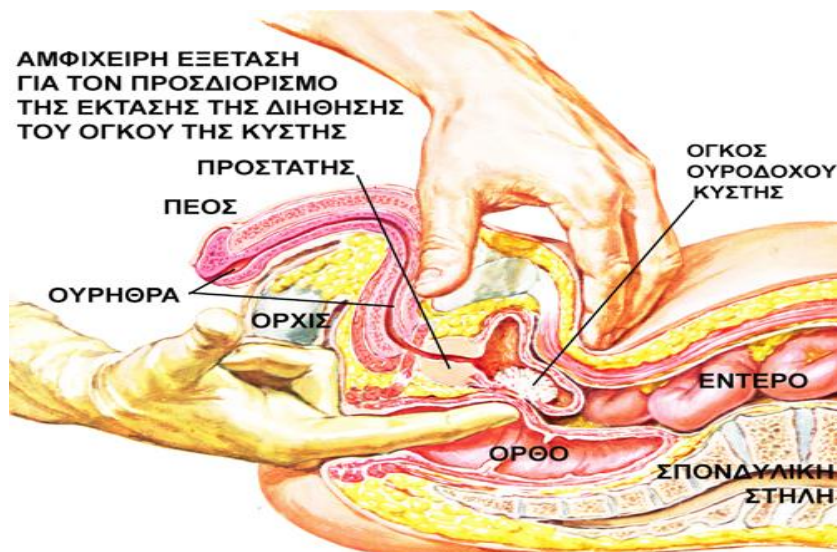
μειώνεται αισθητά μετά το τέλος της ούρησης, για να αρχίσει και πάλι μετά από λίγη ώρα.¹⁸

Εντούτοις τα συμπτώματα αυτά υπάρχουν σε πολύ πιο συνηθισμένες καταστάσεις, όπως διόγκωση ή φλεγμονή του προστάτη, ουρολιθίαση, τραύμα ή διάφορες λοιμώξεις. Καθυστερημένα συμπτώματα, όπως ανορεξία ή απώλεια βάρους, πυρετός και πόνοι στα οστά, το ορθό ή την περιοχή του πρωκτού και της πυέλου, για παράδειγμα, σημαίνουν την ύπαρξη πιο προχωρημένης νόσου.

2.8. Διάγνωση

Υπάρχουν μια σειρά από εξετάσεις πού θα πρέπει να γίνονται προκειμένου να μας οδηγήσουν στην διάγνωση της νόσου όπως :

- **Ιστορικό.** Ένα προσεκτικό ιστορικό είναι απαραίτητο. Ο γιατρός θα πρέπει να συνηθίσει να ακούει την ιστορία του ασθενή και να συγκεντρώνει την προσοχή του στο τι προσπαθεί αυτός να του πει. Κατά τη λήψη του ιστορικού, θα πρέπει ο γιατρός να εστιάζει στην διερεύνηση του οικογενειακού ιστορικού, καθώς πολλές οικογένειες είναι πιο επιρρεπής από άλλες να αναπτύξουν συγκεκριμένους καρκίνους. Το κοινωνικό ιστορικό είναι σημαντικό, επειδή ορισμένες κοινωνικοοικονομικές ομάδες εμφανίζουν υψηλότερη συχνότητα καρκίνου από άλλες. Επίσης, οι συνήθειες του ατόμου και η επαγγελματική απασχόληση, βοηθούν συχνά να το κατατάξουμε σε συγκεκριμένη ομάδα υψηλού κινδύνου. Υπάρχουν ενδείξεις ότι άτομα που χρησιμοποιούν ζαχαρίνη στη διατροφή τους καλλιεργούν ένα προδιαθεσικό έδαφος για την ανάπτυξη καρκίνου ουροδόχου κύστης. Γι' αυτό η λήψη του ιστορικού θα πρέπει να γίνεται από γιατρό που θα έχει τις γνώσεις και το υπόβαθρο να ξεχωρίσει τα σημαντικά στοιχεία που πρέπει να διερευνήσει περαιτέρω από εκείνα που δεν έχουν καμία αξία.
- **Υπερηχογραφικός έλεγχος.** Ο έλεγχος συνήθως ξεκινά με ένα απλό υπερηχογράφημα του ουροποιητικού συστήματος που πιθανά θα καταδείξει τον όγκο στην κύστη και θα μας πληροφορήσει για την ενδεχόμενη επίδραση του στη νεφρική λειτουργία. Στην περίπτωση που έχουμε διήθηση του ενός ουρητηρικού στομίου, είναι δυνατόν να προκύψει διάταση του πυελοκαλυκτικού συστήματος του σύστοιχου νεφρού (υδρονέφρωση).
- **Κλινική εξέταση.** Στα αρχικά στάδια της νόσου η κλινικά εξέταση δίνει λίγα ευρήματα εκτός από την ψηλάφηση μάζας στην κύστη ή την πυέλο που διαπιστώνεται με τη δακτυλική εξέταση. (εικόνα 8) Σε πιο προχωρημένο στάδιο της νόσου μπορεί να υπάρξουν πιο διογκωμένοι βουβωνικοί, κοιλιακοί ή τραχηλικοί λεμφαδένες, ψηλαφητά μάζα στην κάτω κοιλιά ή διόγκωση του ήπατος. Η αμφίχειρη ψηλάφηση της ουροδόχου κύστης υπό νάρκωση βοηθάει ενδεχομένως της σταδιοποίηση της νόσου, προσδιορίζοντας το βάθος και την έκταση της νεοπλασματικής διήθησης.²⁰



Εικόνα 8 . Αμφίχειρη εξέταση της ουροδόχου κύστης στον άνδρα

Έτσι ελέγχεται η ύπαρξη όγκων στην κύστη και η κινητικότητα της. Εάν η κύστη ψηλαφάτε κινητή και δεν είναι καθηλωμένη στους γύρω ιστούς σημαίνει πιθανόν ότι ο όγκος δεν έχει διηθήσει και τα γειτονικά όργανα και είναι ίσως χειρουργικά εξαιρέσιμος.

➤ **Αιματολογικές και άλλες εξετάσεις.**

- Ανάλυση ούρων για ανεύρεση αίματος (αιματουρία).
- Γενική αίματος για να διαπιστωθεί ενδεχόμενη αναιμία.
- Βιοχημικός έλεγχος αίματος για να διαπιστωθεί η λειτουργικότητα των νεφρών και του ήπατος ή οστικές ανωμαλίες.
- Επιμελημένη πλύση της ουροδόχου κύστης για εξέταση των κυττάρων (κυτταρολογική εξέταση ή τεστ Παπανικολάου) και έλεγχος κυτταρομετρίας ροής. Η κυτταρομετρία ροής με την οποία μπορούμε να μετρήσουμε τον αριθμό των χρωμοσωμάτων των καρκινικών κυττάρων, μας βοηθάει σημαντικά να εκτιμήσουμε την αποτελεσματικότητα της θεραπείας και το βαθμό επιθετικότητας του όγκου. Κύτταρα που περιέχουν περισσότερα από τα δύο χρωμοσώματα που υπάρχουν συνήθως ονομάζονται μη διπλοειδή ή ανευπλοειδή και έχουν δυσμενέστερη πρόγνωση. Η εξαφάνισή τους μετά την έγχυση στην κύστη αντικαρκινικών φαρμάκων συνοδεύεται από παρατεταμένη πλήρη ύφεση της νόσου. Στο άμεσο μέλλον τα μονοκλωνικά αντισώματα της ουροδόχου κύστης από μόνα τους ή σε συνδυασμό με την κυτταρομετρία ροής θα βοηθήσουν στον πληθυσμιακό έλεγχο, στην διάγνωση, στην πρόγνωση πιθανών μεταστάσεων και στον τρόπο αντιμετώπισης της νόσου.¹⁸

➤ **Κυστεοσκόπηση.** Με την κυστεοσκόπηση, που είναι η επισκόπηση της κύστης διαμέσου της ουρήθρας, βλέπουμε μέσα στην ουρήθρα και την ουροδόχο κύστη για να ελέγξουμε την ύπαρξη παθολογικών καταστάσεων σ' αυτά τα όργανα. Το κυστεοσκόπιο εισέρχεται διαμέσου της ουρήθρας στο εσωτερικό της ουροδόχου κύστης. Το κυστεοσκόπιο είναι ένα λεπτό, σωληνοειδές όργανο σαν τηλεσκόπιο εξοπλισμένο με φως και ειδικούς φακούς. Έχει ειδικά κανάλια εργασίας για την είσοδο ειδικών λαβίδων για την λήψη υπό όραση δειγμάτων ιστών, που θα εξετασθούν στο μικροσκόπιο για την ύπαρξη καρκίνου. Αποτελεί την τελική εξέταση

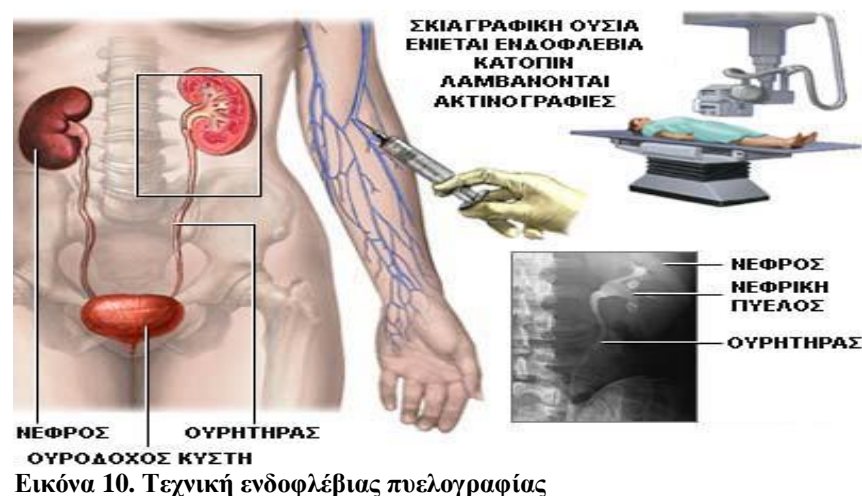
με την οποία επιβεβαιώνεται η διάγνωση. Συνήθως, οι επιφανειακοί όγκοι αναγνωρίζονται ως μισχωτές, θηλωματώδεις προεκβολές του τοιχώματος της κύστης, σε αντίθεση με τους διηθητικούς που είναι, στην πλειοψηφία τους, συμπαγείς όγκοι με ευρεία βάση. Θα πρέπει να τονιστεί όμως, ότι τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά ενός όγκου δεν μπορούν με ακρίβεια να διαχωρίσουν αυτούς τους δύο τύπους νεοπλασματος της κύστης.¹⁹ (εικόνα 9)



Εικόνα 9. Κυστεοσκοπική εικόνα όγκων ουροδόχου κύστης

➤ Ακτινολογικός έλεγχος.

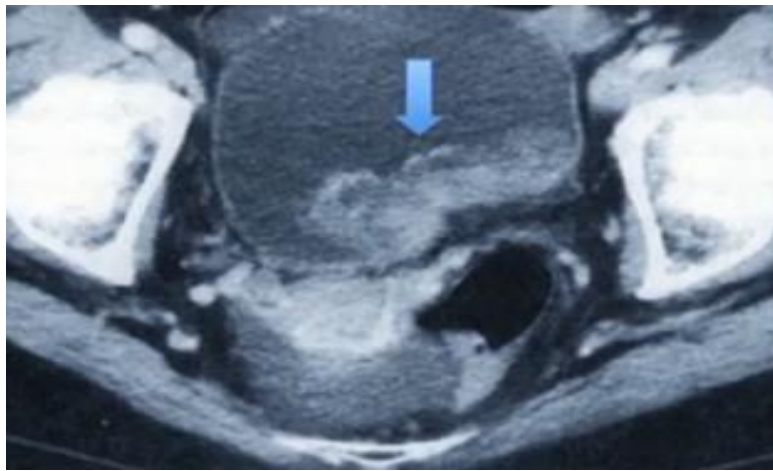
- Η ενδοφλέβια πυελογραφία (IVP) είναι μία σειρά από ακτινογραφίες των νεφρών, ουρητήρων και της ουροδόχου κύστης για την διαπίστωση ύπαρξης όγκων σ' αυτά τα όργανα. Επειδή τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος δεν μπορούν να γίνουν εμφανή με τις απλές ακτινογραφίες ένα σκιαγραφικό μέσο χορηγείται ενδοφλεβίως και καθώς το σκιαγραφικό απορροφάται και αποβάλλεται από τους νεφρούς γεμίζει το εσωτερικό των νεφρών, των ουρητήρων και της κύστης και τα απεικονίζει καλύτερα. (εικόνα 10)²⁰



Εικόνα 10. Τεχνική ενδοφλέβιας πυελογραφίας

Έτσι μπορούμε να διαπιστώσουμε την ύπαρξη όγκων ή λίθων στο εσωτερικό αυτών των οργάνων ή την ύπαρξη οποιουδήποτε κωλύματος στην πορεία αποχέτευσης των ούρων.

- Η αξονική τομογραφία αποτελεί επίσης, σημαντική εξέταση, αφού αποκαλύπτει τον όγκο στα 81% των περιπτώσεων και επιπλέον τους διηθημένους λεμφαδένες (τους κυστικούς και έσω λαγόνιους). Η λεμφαγγειογραφία είναι ακριβής μόνο στο 50% των περιπτώσεων, η δε υπερηχοτομογραφία, έχει μικρή μόνο χρησιμότητα στη σταδιοποίηση της νόσου. Με την αξονική τομογραφία λαμβάνεται μία σειρά από λεπτομερείς εικόνες των εσωτερικών οργάνων του σώματος υπό διαφορετικές γωνίες. Οι εικόνες αυτές δημιουργούνται από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος με μία μηχανή παραγωγής ακτίνων Χ. Γι' αυτόν τον λόγο ονομάζεται και η αξονική τομογραφία και αξονική υπολογιστική τομογραφία. Ένα ειδικό σκιαγραφικό μέσο χορηγείται ενδοφλέβια ή και από το στόμα για να βοηθήσει στην σαφέστερη απεικόνιση των οργάνων και στο ακριβή διαχωρισμό τους από τους γύρω ιστούς.²¹



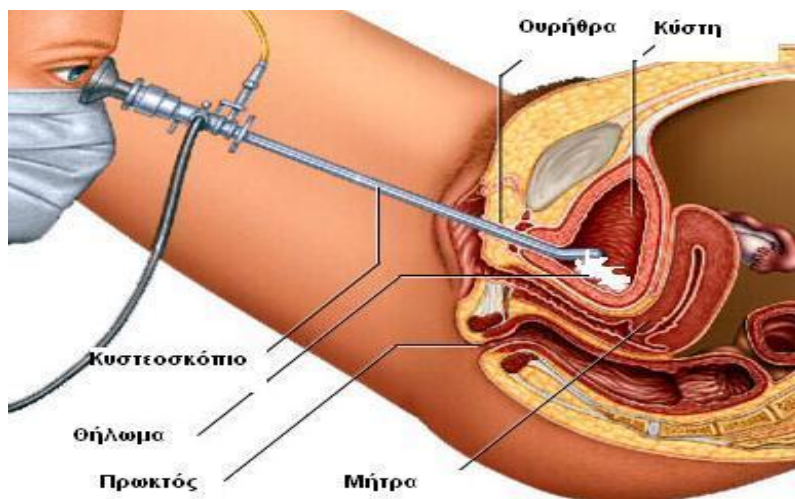
Εικόνα 11. Εικόνα αξονικής τομογραφίας που δεικνύει τον όγκο κύστεως

- **Κυτταρολογική αξιολόγηση των ούρων.** Αποτελεί χρήσιμη διαγνωστική μέθοδο κυρίως για την ανίχνευση εκείνων των όγκων της ουροδόχου κύστης που δεν αναγνωρίζονται κυστεοσκοπικά. Βασίζεται στο γεγονός ότι τα καρκινικά κύτταρα εμφανίζουν μειωμένη συνοχή και κατά συνέπεια, αποφολιδώνονται εύκολα, με αποτέλεσμα να αναγνωρίζονται στα ούρα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (αυξημένο μέγεθος πυρήνα, εμφανές πυρήνιο, κ.λπ.). Η διαγνωστική ικανότητα της κυτταρολογικής εξέτασης των ούρων επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Όγκοι χαμηλής κακοήθειας (καλώς διαφοροποιημένοι), των οποίων τα κύτταρα συνδέονται μεταξύ τους με ισχυρούς δεσμούς και άρα αποφολιδώνονται λιγότερο, ανιχνεύονται σε σαφώς μικρότερο ποσοστό απ' ότι οι κακώς διαφοροποιημένοι. Και στους τελευταίους, όμως, τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα ανέρχονται σε ποσοστό μέχρι και 20%. Εξ άλλου, η διαγνωστική αξία της εξέτασης αυξάνεται στους μεγάλους όγκου. Η διαγνωστική ακρίβεια της κυτταρολογικής ούρων αυξάνεται από 65% σε 87% όταν, αντί για ένα, εξετασθούν τρία δείγματα ούρων. Ψευδώς θετικά αποτελέσματα αναφέρονται σε ποσοστό 1-12% και οφείλονται σε λιθίαση, φλεγμονή, τραύμα ή εξέλκωση του βλεννογόνου της κύστης, χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, ενδοκυστικές εγχύσεις BGG κ.λπ.^{19,21}

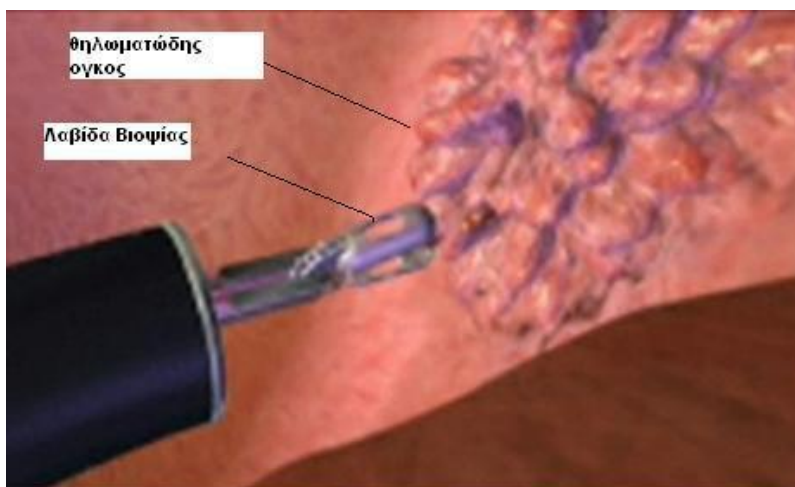
- **Κυτταρομετρία ροής.** Με τη μέθοδο αυτή μετράται το ποσό του DNA που περιέχεται σ' έναν κυτταρικό πληθυσμό. Έτσι, μπορεί να υπολογιστεί η πλοειδικότητα αυτού του πληθυσμού, καθώς και η πολλαπλασιαστική δραστηριότητα των κυττάρων του. Τα κύτταρα βάφονται με μία χρωστική που συνδέεται με το DNA του πυρήνα. Η πρόσπτωση ακτίνας laser έχει ως αποτέλεσμα την εκπομπή φθορισμού, η ένταση του οποίου είναι ανάλογη με το περιεχόμενο ποσό του DNA των κυττάρων. Τα φυσιολογικά κύτταρα περιέχουν σταθερό ποσό DNA στον πυρήνα τους, επειδή έχουν ορισμένο αριθμό χρωμοσωμάτων, είναι δηλαδή ευπλοειδικά. Αντίθετα, τα κύτταρα ενός όγκου μπορεί να είναι είτε ευπλοειδικά (διπλοειδικά ή πολυπλοειδικά), είτε ανευπλοειδικά (όταν περιέχουν παθολογικό αριθμό χρωμοσωμάτων και άρα και μη κανονικό ποσό DNA). Κατ' επέκταση και οι όγκοι χαρακτηρίζονται ως διπλοειδικοί, πολυπλοειδικοί και ανευπλοειδικοί. Η πλοειδικότητα ενός όγκου σχετίζεται σε στατιστικά σημαντικό βαθμό τόσο με την πιθανότητα υποτροπής και εξέλιξης του, όσο και με την επιβίωση του ασθενούς, αφού οι διπλοειδικοί όγκοι είναι συνήθως καλά διαφοροποιημένοι και άρα έχουν καλά πρόγνωση, σε αντίθεση με τους ανευπλοειδικούς που έχουν συνήθως δυσμενή. Οι τετραπλοειδικοί όγκοι έχουν συνήθως ενδιάμεση πρόγνωση. Εκτός από την ανίχνευση ενός ανευπλοειδικού πληθυσμού, με την κυτταρομετρία ροής μπορεί να υπολογιστεί το ποσό των κυττάρων που βρίσκονται στη φάση της σύνθεσης του DNA (φάση S), η οποία αντανακλά την πολλαπλασιαστική δραστηριότητα του κυττάρου. Σ' ένα φυσιολογικό κυτταρικό πληθυσμό, τα κύτταρα που βρίσκονται στη φάση S δεν ξεπερνούν το 10%. Η ανεύρεση, επομένως, τέτοιων κυττάρων σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10 ή 15% υποδηλώνει την ύπαρξη καρκίνου, αν και πολλές φορές το εύρημα αυτό δεν καταδεικνύεται, ακόμη και σε επιθετικούς όγκους. Η διαγνωστική ακρίβεια της κυτταρομετρίας ροής είναι περίπου 80%. Το ποσοστό αυτό είναι χαμηλότερο σε όγκους χαμηλής κακοήθειας που συνήθως είναι διπλοειδικοί και συχνά δίνουν ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα. Αντίθετα, το CIS και οι υψηλής κακοήθειας όγκοι ανιχνεύονται σε ποσοστό 80-90%. Επομένως, η χρησιμότητα της μεθόδου αφορά κυρίως την ανίχνευση αυτών των όγκων.^{20,21}
- **Ανάλυση εικόνας (Image analysis cytometry).** Με τη μέθοδο αυτή, όπως και με την κυτταρομετρία ροής, ανιχνεύεται η πλοειδικότητα των κυττάρων ενός όγκου. Η ανάλυση εικόνας όμως, θεωρείται πιο ευαίσθητη διαγνωστική μέθοδος κι αυτό ισχύει κυρίως για την ανίχνευση όγκων που περιέχουν μικρό αριθμό ανευπλοειδικών κυττάρων ανάμεσα σε μεγάλο αριθμό διπλοειδικών. Η κυτταρομετρία ροής ανιχνεύει αυτούς τους όγκους ως διπλοειδικούς (χαμηλή ευαισθησία). Με την ανάλυση εικόνας όμως, το κάθε κύτταρο εξετάζεται χωριστά και υπολογίζεται η πλοειδικότητά του ανεξάρτητα από τα άλλα, με τελικό αποτέλεσμα την ακριβέστερη διάγνωση ενός όγκου. Παρά ταύτα, και η μέθοδος αυτή στερείται ευαισθησίας στους όγκους χαμηλής κακοήθειας.¹⁹
- **Προγνωστικοί δείκτες.** Τα τελευταία χρόνια έχει ενταθεί η ερευνητική προσπάθεια ανεύρεσης ουσιών που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αξιόπιστοι διαγνωστικοί και προγνωστικοί δείκτες στον καρκίνο της κύστης. Οι ουσίες αυτές, πιθανόν θα μπορούσαν να υποκαταστήσουν σε μεγάλο βαθμό την διαγνωστική κυστεοσκόπηση, ή τουλάχιστον να αυξήσουν το μεταξύ δύο κυστεοσκοπήσεων διάστημα. Οι κυτοκερατίνες, τα microsatellites, το υαλουρονικό οξύ και υαλουρονιδάση, τα FDP κ.λπ. προς το παρόν αξιολογούνται σε διάφορες μελέτες. Ειδικά η κυτοκερατίνη 19 ανιχνεύεται με την μέθοδο CYFRA 21-1, ενώ οι κυτοκερατίνες 8 και 18 με το UBC.

Και για τις δύο μεθόδους έχει αναφερθεί υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα. Τα αμέσως προσεχή χρόνια, όταν θα έχουν ολοκληρωθεί και άλλες μελέτες αξιολόγησής τους, είναι πιθανό ότι κάποιοι από τους δείκτες αυτούς θα παίξουν ένα σημαντικό ρόλο στη διάγνωση και παρακολούθηση του καρκινώματος της ουροδόχου κύστης. Προς το παρόν όμως, η κυστεοσκόπηση παραμένει ο χρυσός κανόνας για την παρακολούθηση του καρκίνου της κύστης, αφού ιδανικός καρκινικός δείκτης δεν προβλέπεται ότι θα ανακαλυφθεί στο άμεσο μέλλον.^{18,20}

- **Βιοψία κυστικού ουροθηλίου.** Ο καρκίνος της κύστης μπορεί να απεικονίζεται με σαφή εικόνα, κυρίως όταν έχουμε να κάνουμε με θηλωματώδεις όγκους, αλλά μερικές φορές εμφανίζεται με άτυπες μορφές ερυθματώδους περιοχής μικρότερης ή και εκτεταμένης ή και σαν αποπεπλατυσμένη διόγκωση του βλεννογόνου, που σημαίνει ότι θα πρέπει να ληφθούν δείγματα τόσο από τις συγκεκριμένες περιοχές όσο και από άλλα τμήματα της κύστεως προκειμένου να βεβαιωθούμε για την ύπαρξη κάποιας βλάβης ή να αποκλείσουμε κάποια διάγνωση.^{19,20} (εικόνα 11,12)



Εικόνα 12. Κυστεοσκοπική εμφάνιση θηλωματώδους όγκου κύστεως.



Εικόνα 13. Σύλλογή βιοπτικού υλικού με ειδική βελόνα βιοψίας.

- **Καρκινικοί δείκτες.** Σε 60-70% των περιπτώσεων με καρκίνο της κύστεως, το καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο είναι αυξημένο, η αξία του όμως είναι μικρή αφού υπάρχουν σε πολλές περιπτώσεις ψευδή αρνητικά αποτελέσματα. Τελευταία χρησιμοποιείται η τεχνική αποκαλύψεως των αντιγόνων της ομάδας αίματος (A,B,O) στα επιθηλιακά κύτταρα. Σε περίπτωση ελλείψεως των αντιγόνων αυτών, τότε ο καρκίνος είναι διηθητικός και έχει κακή πρόγνωση.²¹
- **Τελομεράση.** Η τελομεράση είναι ένα ένζυμο, η κύρια δράση του οποίου είναι να προσθέτει εξαμερή TTAGGG σε ειδικές δομές που εντοπίζονται στα άκρα των χρωματοσωμάτων, τα τελομερή, αποτρέποντας με τον τρόπο αυτό την κυτταρική γήρανση. Αυτό φυσιολογικά δεν συμβαίνει στα σωματικά κύτταρα, στα οποία με την πάροδο του χρόνου παρατηρείται μία προοδευτική αποδόμηση των τελομερών. Η τελομεράση ανιχνεύεται φυσιολογικά μόνο στα γεννητικά κύτταρα, εκφράζεται όμως και σε πολλούς όγκους. Πρόσφατες μελέτες με PCR έδειξαν, ότι σε ασθενείς με καλοήθεις παθήσεις του ουροποιητικού δεν ανιχνεύεται δραστηριότητα τελομεράσης. Η τελομεράση δεν χρησιμοποιείται ακόμη ευρέως στην κλινική πράξη.^{15,19}

2.9. Σταδιοποίηση καρκίνου ουροδόχου κύστης

Το σύστημα σταδιοποίησης δείχνει εάν ο καρκίνος έχει επεκταθεί και σε ποια έκταση. Η σταδιοποίηση περιγράφει την έκταση και την σοβαρότητα του καρκίνου βασιζόμενοι στο μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου και στην έκταση της επέκτασης μέσα στο σώμα ή στα προσβεβλημένα όργανα. Για τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης το στάδιο του καρκίνου αναφέρεται στην θέση του όγκου μέσα στην κύστη ή ειδικότερα στην ταχύτητα ανάπτυξης και στο βαθμό διείσδυσης του όγκου μέσα στο τοίχωμα της κύστης. Αν και υπάρχουν διάφορα συστήματα ταξινόμησης για τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης το πιο ευρέα χρησιμοποιούμενο σύστημα παγκοσμίως είναι το λεγόμενο TNM σύστημα. Είναι επίσης γνωστό και σαν το σύστημα σταδιοποίησης της Αμερικανικής Κοινής Επιτροπής για τον Καρκίνο (American Joint Committee on Cancer).

2.9.1. Σκοπός της σταδιοποίησης της νόσου

Η σταδιοποίηση βοηθάει με διάφορους τρόπους στην διάγνωση του καρκίνου και στην θεραπευτική διαδικασία:

- στον προγραμματισμό της καταλληλότερης θεραπείας
- στον υπολογισμό της πρόγνωσης για την πορεία της νόσου
- στην επιλογή κλινικών μελετών που είναι πιθανόν κατάλληλες για τον ασθενή
- στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των γιατρών και ερευνητών εξασφαλίζοντας μία κοινή γλώσσα επικοινωνίας όσον αφορά την διάγνωση, θεραπεία και κλινικές μελέτες

2.9.2. Εξετάσεις σταδιοποίησης καρκίνου ουροδόχου κύστης

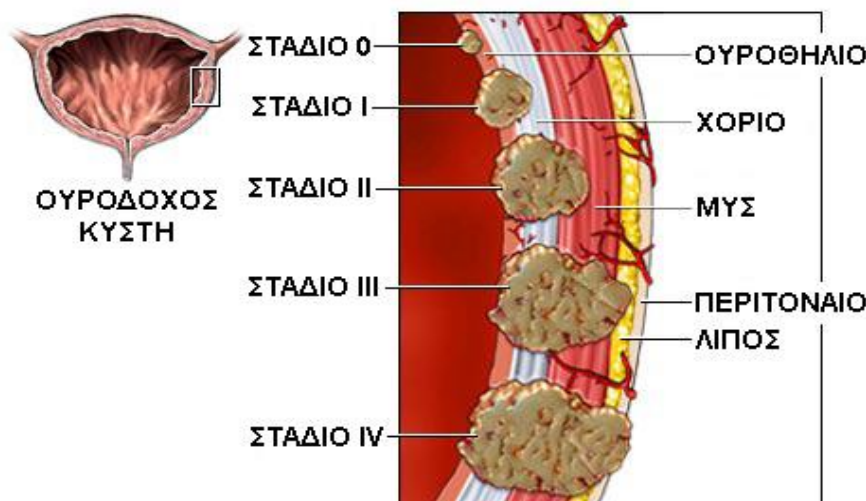
Όταν γίνει ή διάγνωση του καρκίνου στη κύστη , ακολουθεί μια σειρά εξετάσεων για αξιολόγηση της επέκτασης της νόσου, απαραίτητη για τον σχεδιασμό της θεραπευτικής αντιμετώπισης. Οι εξετάσεις που μπορεί να γίνουν με αυτό το στόχο είναι:

- *Αξονική τομογραφία (CT scan)*
- *Μαγνητική τομογραφία (MRI)*. Είναι μία πολύπλοκη διαδικασία που χρησιμοποιεί έναν μαγνήτη, ραδιοκύματα και έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή για την λήψη λεπτομερών εικόνων από το εσωτερικό του σώματος.
- *Σπινθηρογράφημα οστών (Bone scan)*. Είναι μία εξέταση για τον έλεγχο των ταχέως πολλαπλασιαζόμενων κυττάρων - όπως είναι τα καρκινικά κύτταρα - στα οστά. Μία πολύ μικρή ποσότητα ραδιενεργούς ουσίας χορηγείται ενδοφλέβια και εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος. Η ραδιενεργή ουσία συγκεντρώνεται στα οστά και ανιχνεύεται μ' έναν ειδικό σαρωτή (scanner) την λεγόμενη γάμμα-κάμερα.
- *Ακτινογραφία θώρακος (Chest scan)*. Είναι μια ακτινογραφία των οργάνων και των οστών του θώρακα. Ελέγχονται πιθανές μεταστάσεις στους πνεύμονες ή στα οστά (πλευρές και σπόνδυλοι) του θώρακα. Οι ακτίνες X είναι μία μορφή ενέργειας υπό μορφή ακτινοβολίας που μπορεί να διαπεράσει το ανθρώπινο σώμα απεικονίζοντας σε ειδικό φιλμ τις περιοχές του σώματος που διαπερνά.¹⁷

2.9.3. Στάδια εξελίξεως των νεοπλασμάτων της κύστεως

Η σταδιοποίηση των κυστικών νεοπλασμάτων γίνεται σύμφωνα με τη διηθητικότητα τους.(εικόνα 13) Έτσι το διεθνές σύστημα χρησιμοποιεί τα εξής στάδια:

- **Στάδιο 0, Tis**. Όταν ο όγκος περιορίζεται στον κυστικό βλεννογόνο,
- **Στάδιο 1, T1**. Όταν ο όγκος εντοπίζεται στο εσωτερικό της κύστης και έχει διηθήσει τη βασική μεμβράνη,
- **Στάδιο 2, T2**. Όταν ο όγκος διηθεί βαθύτερα και καταλαμβάνει μικρό ή μεγαλύτερο πάχος του μυϊκού χιτώνα, σε κάθε περίπτωση όμως είναι περιορισμένος στην κύστη.
- **Στάδιο 3, T3**. Σε αυτό το στάδιο ο καρκίνος έχει επεκταθεί έξω από την ουροδόχο κύστη στους παρακείμενους ιστούς που μπορεί να είναι το περικυστικό λίπος , μπορεί να διηθεί τον προστάτη στον άνδρα ή την μήτρα στην γυναίκα.
- **Στάδιο 4, T4**. Σε αυτή την περίπτωση έχουμε διαφυγή των καρκινικών κυττάρων στους λεμφαδένες της πυέλου ή σε παρεγχυματικά όργανα όπως οι πνεύμονες , τα οστά ή το συκώτι.^{17,18}



Εικόνα 14. Σταδιοποίηση καρκίνου ουροδόχου κύστης.

2.10. Επιπλοκές καρκίνου ουροδόχου κύστης

Μεγάλος αριθμός ασθενών ειδικά ηλικιωμένοι, παραμελημένες, δηλαδή, περιπτώσεις πεθαίνουν λόγω ενεργού τοπικής νόσου. Σε περιπτώσεις που η κύστη, και έλικες λεπτού ή τμήματα παχέος εντέρου έχουν γίνει μία μάζα τότε η νόσος οδηγεί σε (ειλεό, διάτρηση, περιτονίτιδα, σηψαιμία) σε περίπτωση απόφραξης ουρητήρων και υδρονέφρωση σε νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης, άλλες επιπλοκές της νόσου είναι:

- **Συχνές υποτροπές.** Ο καρκίνος της κύστεως έχει την τάση να επανεμφανίζεται αρκετά συχνά, ακόμα και αν έχει γίνει μια αρχική πολύ καλή αντιμετώπιση.
- **Υποτροπή με αυξημένη κακοήθεια.** Σε αρκετές περιπτώσεις όταν επανεμφανίζεται ο ιστολογικός έλεγχος μπορεί να δείξει αλλαγή των χαρακτηριστικών του σε μεγαλύτερο βαθμό κακοήθειας, στοιχείο που πρέπει να μας κάνει ιδιαίτερα προσεκτικούς στον σχεδιασμό της θεραπευτικής αντιμετώπισής του.
- **Ανεπιτυχή αρχική αξιολόγηση του σταδίου.** Συνήθως η αρχική αντιμετώπιση ενός συχνά ευρισκόμενου θηλωματώδους όγκου, είναι η διουρηθρική εκτομή του. Όμως δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου η ανεπιτυχής ριζική αφαίρεση της αρχικής καρκινικής βλάβης μπορεί να αφήσει υπολειμματική νόσο, που σίγουρα δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστεί ουσιαστικά μόνο μέσα από τις ενδοκυστικές χημειοθεραπείες που ενδεχομένως θα γίνουν μετά την επέμβαση. Έτσι μπορεί να χαθεί πολύτιμος χρόνος μέχρι την επόμενη ανίχνευση της νόσου μέσα από την μετεγχειρητική παρακολούθηση ή την εμφάνιση νέων συμπτωμάτων και να χρειασθεί πλέον να εφαρμοστεί μια εντελώς διαφορετική θεραπεία (δηλ. αντί διουρηθρικής εκτομής να χρειασθεί ολική αφαίρεση της κύστης, ή ριζική κυστεκτομή).^{20,21}
- **Απόφραξη της κατώτερης ουροφόρου οδού.**

Κεφάλαιο 3

Θεραπευτική αντιμετώπιση καρκίνου ουροδόχου κύστης

3.1. Θεραπεία ανά στάδιο

Η θεραπεία του καρκίνου της ουροδόχου κύστεως είναι δύσκολη προβληματική και με διχασμένες απόψεις. Οι επιπολής επιθηλιακοί όγκοι και με μικρού βαθμού διηθητικότητα, αντιμετωπίζονται με διουρηθρική ηλεκτροαφαίρεση, ενώ οι κακοηθέστεροι και διηθητικοί με ραδιοθεραπεία, ή ριζική κυστεκτομή, ή και συνδυασμό των δύο. Η μερική κυστεκτομή περιορίζεται για τους καλύτερα διαφοροποιημένους όγκους, ενώ η ολική κυστεκτομή για τους αναπλαστικούς και για τη θεραπεία της πολλαπλής θηλωματώσεως.

Την ολική κυστεκτομή συνοδεύει και υπερκυστική παροχέτευση των ούρων, με ουρητηροστομία στο έντερο. Η χημειοθεραπεία κρίνεται επιφυλακτικά και περιορίζεται για παρηγορητικό σκοπό. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η θεραπεία αποβλέπει όχι μόνο στην παράταση της ζωής, αλλά και στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του ασθενούς. Τελευταία γίνεται χρήση του Bacille Calmete-Guerin (BCG) με σκοπό την αύξηση της ανοσοβιολογικής ικανότητας του οργανισμού.

Το (BCG) αρχικά χρησιμοποιήθηκε για τον εμβολιασμό έναντι της φυματίωσης. Έχει βρεθεί ότι βοηθά τους ασθενείς με καρκίνο της ουροδόχου κύστεως, μειώνοντας την υποτροπή της νόσου και εξαλείφοντας τα υπολειπόμενα κακοήγη κύτταρα μετά την χειρουργική επέμβαση. Το διάλυμα ενσταλάσσεται εντός της κύστεως με ουροκαθετήρα. Ο καθετήρας κλείνει για 2 ώρες και η θέση του ασθενούς αλλάζει κάθε 15 με 30 λεπτά. Οι συνεδρίες συνεχίζονται για 6 συνολικά εβδομάδες με πιθανότητα χορήγησης δόσεων συντήρησης.

Για επιφανειακούς όγκους χρησιμοποιείται η φωτοδυναμική θεραπεία. Με αυτή τη θεραπεία γίνεται χορήγηση ενός διαλύματος φωτοευαίσθητων μορίων ενδοφλεβίως. Τα μόρια αυτά προσκολλώνται στα καρκινικά κύτταρα περισσότερη ώρα από ό,τι τα φυσιολογικά κύτταρα. Στη συνέχεια χρησιμοποιείται ένα κυστεοσκόπιο με λέιζερ κόκκινου χρώματος για την ενεργοποίηση των φωτοευαίσθητων ουσιών και την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων.^{21,22}

❖ ΣΤΑΔΙΟ 0

Σύμφωνα με το σύστημα σταδιοποίησης κατά Jewett-Strong-Marshall, στο Στάδιο 0 ο όγκος είναι πολύ επιφανειακός και δεν διηθεί ούτε τη βασική μεμβράνη. Δεν έχει προσβάλει λεμφαδένες ούτε έχει δώσει απομακρυσμένες μεταστάσεις. Οι εν λόγω όγκοι μπορεί να είναι είτε θηλωματώδεις εξωφυτικές μάζες (Ta ή σαν ένα τσαμπί σταφύλια πάνω σε λεπτό μίσχο) είτε επίπεδες μάζες Tis (όγκος in situ).¹⁷

Οι απόψεις για τον καθορισμό των βλαβών Ta βαθμού 1 (πολύ καλής διαφοροποίησης) είναι αμφιλεγόμενες, επειδή η δυνατότητα διασποράς του καρκίνου στους λεμφαδένες ή της μετάστασής του είναι πρακτικά ανύπαρκτη. Πολλοί ουρολόγοι πιστεύουν ότι οι όγκοι Ta υψηλού βαθμού διαφοροποίησης πρέπει να χαρακτηρίζονται ως μη καρκινωματώδη καλοήγη θηλώματα, σε αντίθεση με τους όγκους Ta μέτριου και χαμηλού βαθμού διαφοροποίησης που είναι αληθείς καρκίνοι και μπορούν να διηθήσουν το στέλεχος τους και να επεκταθούν στη βασική μεμβράνη και το μυϊκό τοίχωμα. Όσοι αναπτύσσουν θήλωμα έχουν περίπου 30% πιθανότητα να εμφανίσουν και άλλο, ενώ όσοι έχουν δύο ή περισσότερα έχουν 70% πιθανότητα να αναπτύξουν καινούργια.

Θεραπεία εκλογής. Η χειρουργική είναι γενικά η πρώτη θεραπεία εκλογής και συνήθως οδηγεί σε ίαση. Τις περισσότερες φορές για τα καλοήγη θηλώματα δεν χρειάζεται ολική κυστεκτομή. Ωστόσο, σε επιλεγμένες περιπτώσεις χρειάζεται μερική κυστεκτομή.

Η ενδοκυστική θεραπεία χρησιμοποιείται για τα θηλώματα που υποτροπιάζουν κυρίως ως προληπτική αγωγή. Στα δραστικά αντικαρκινικά φάρμακα περιλαμβάνονται η thiophosphoramidate (thiotepa), η doxorubicin (Adriamycin) και η mitomycin-C. Στην Ευρώπη χορηγείται και η erodyl (Ethoglucid). Πλήρης υποχώρηση του όγκου επιτυγχάνεται στο 20% με 45% των περιπτώσεων.

Και το σημαντικότερο, τα προαναφερθέντα φάρμακα δεν παρουσιάζουν διασταυρούμενη ανοχή μεταξύ τους ή με άλλα ανοσολογικά φάρμακα. Περίπου στο 30% των ασθενών ο όγκος εξαφανίζεται εντελώς. Οι ασθενείς με διάχυτο υποτροπιάζοντα όγκο Tis ή όσοι δεν ανταποκρίνονται σε έναν ή περισσότερους κύκλους ενδοκυστικής θεραπείας πρέπει να υφίστανται κυστεκτομή.¹⁸

Στις Ηνωμένες Πολιτείες η εξωτερική ακτινοθεραπεία, η ακτινοβολία με ραδιενεργούς κόκκους ή βελόνες ή η διεγχειρητική ακτινοθεραπεία δεν έχουν αποδειχθεί ακόμα αποτελεσματικές για τον έλεγχο ή την πρόληψη νόσου του Σταδίου 0.

Πενταετής επιβίωση. Πάνω από 90%.

Πειραματική

Μελετάται η δράση καινούργιων ανοσολογικών φαρμάκων όπως της ιντερφερόνης, της ιντερλευκίνης-2, του παράγοντα νέκρωσης των όγκων (TNF) και άλλων.

Δοκιμάζονται επίσης νέα κυτταροτοξικά φάρμακα, όπως η epirubicin και η mitoxantrone.

Κατά τη φωτοδυναμική θεραπεία με λέιζερ χρησιμοποιείται ένα φωτοευαίσθητο υλικό, η αιματοπορφυρίνη, που μοιάζει μ' εκείνη που βρίσκεται μέσα στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Η ουσία αυτή έχει τη μοναδική ιδιότητα να εισέρχεται μεν μέσα σε όλα τα κύτταρα, να παραμένει όμως μέσα στα καρκινικά κύτταρα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ένα ειδικό φως συγκεκριμένου μήκους κύματος που παράγεται από τα λέιζερ μετατρέπει σε τοξικό φάρμακο την αιματοπορφυρίνη που έχει δεσμευτεί στα καρκινικά κύτταρα. Η συγκεκριμένη τεχνική βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό στάδιο και χρειάζονται πολλές επιπλέον μελέτες πριν χρησιμοποιηθεί για το καρκίνωμα in situ. Ο όγκος προσβάλλει τα παρακείμενα όργανα όπως προστάτη, μήτρα και κόλπο (T4a, N0, M0/D1) ή διασπείρεται στα οστά της πύελου.^{17,19}

❖ ΣΤΑΔΙΟ I Ή A

Ο όγκος είναι επιφανειακός. Δεν διηθεί τη βασική μεμβράνη και δεν ψηλαφάτε. Δεν υπάρχει διασπορά στους λεμφαδένες, ούτε μεταστάσεις.

Θεραπεία εκλογής. Ίδια όπως στο Στάδιο 0.

Πενταετής επιβίωση. Πάνω από 75%.

Πειραματική. Ίδια όπως στο Στάδιο 0.

❖ ΣΤΑΔΙΟ II ή B1

Ο όγκος διηθεί τη βασική μεμβράνη και το μισό του μυϊκού τοιχώματος της κύστης. Ο γιατρός μπορεί να τον ψηλαφήσει προεγχειρητικά με αμφίχειρη εξέταση.

Θεραπεία εκλογής. Η χειρουργική επέμβαση μέσω κυστεοσκοπίου μπορεί να θεραπεύσει του όγκους T2 χαμηλής κακοήθειας σε επιλεγμένους ασθενείς. Με τη μερική ή τμηματική κυστεκτομή, όταν η κύστη είναι κατά τα άλλα φυσιολογική, μπορεί να επιτευχθεί η ίαση. Εντούτοις γίνονται λάθη σταδιοποίησης σε ποσοστό που προσεγγίζει το 50%. Έτσι, αν κάποιος T2 όγκος είναι υψηλής κακοήθειας ή προσβάλλει τα αγγεία, θα μπορούσε πιθανώς να θεωρηθεί όγκος μεγαλύτερου σταδίου T3 ή B2. Στην περίπτωση αυτή η ριζική κυστεκτομή είναι ο πλέον ενδεδειγμένος τρόπος θεραπείας, φως συμβαίνει και για τους περισσότερους καρκίνους του σταδίου T2.

Μια άλλη εναλλακτική μέθοδος θεραπείας με ίδια σχεδόν αποτελέσματα είναι η αφαίρεση του όγκου T2 με συνοδό κυστεκτομή και ακτινοθεραπεία με την πρώτη ένδειξη τοπικής υποτροπής της νόσου.¹⁷

Πενταετής επιβίωση. 55% έως 70%, ανάλογα με το βαθμό διαφοροποίησης του όγκου και την ακρίβεια της σταδιοποίησης.

Πειραματική. Ερευνώνται διάφοροι νέοι τρόποι θεραπευτικής αντιμετώπισης, όπως τα διάμεσα ραδιενεργά εμφυτεύματα, η διεγχειρητική ακτινοθεραπεία, η ενδοκυστική έγχυση αιματοπορφυρινών μαζί με φωτοδυναμική θεραπεία λέιζερ και η υπερθερμία με ακτινοβολία.

Πολλά υπόσχεται ο συνδυασμός της ακτινοβολίας με χημειοθεραπεία με cisplatin και πρόσφατα και με τρία ή τέσσερα άλλα χημειοθεραπευτικά σχήματα, που ονομάζονται CMV, MCV (ακολουθούμενο από ακτινοβολία συν cisplatin) και M-VAC. Σύμφωνα με ορισμένα προκαταρκτικά αποτελέσματα, παρατηρούνται ποσοστά πλήρους ύφεσης της τάξεως του 60% με 70%, ενώ σε λίγες περιπτώσεις διατηρείται και η ουροδόχος κύστη. Ωστόσο, τα ποσοστά αυτά βρέθηκαν έπειτα από κλινική εξέταση (με κυστεοσκόπηση). Μόνο στο 20% έως 30% των ασθενών εξαφανίζεται πραγματικά όλος ο όγκος, όπως αποδεικνύεται με μετεγχειρητική παθολογοανατομική σταδιοποίηση.

Η παρακολούθηση των ασθενών αφορούσε πολύ μικρό χρονικό διάστημα, και ως εκ τούτου δεν μπορούμε να μιλάμε για πενταετή επιβίωση ελεύθερης νόσου. Τα αποτελέσματα των νέων κλινικών μελετών πρέπει να αναθεωρηθούν πριν πειστούμε ότι οι νέοι συνδυασμοί είναι καλύτεροι από την κλασική θεραπεία αναφοράς, την κυστεκτομή.

❖ ΣΤΑΔΙΟ III ή B2 και C

Ένας όγκος που διηθεί πέραν του μισού μυϊκού τοιχώματος της κύστεως χαρακτηρίζεται T3a ή B2 σύμφωνα με το σύστημα Jewett-Strong- Marshall. Αν ο όγκος διηθεί το περικυστικό λίπος, χαρακτηρίζεται T3b ή C σύμφωνα με το ίδιο σύστημα σταδιοποίησης.

Περίπου το 35% των περιπτώσεων καρκίνου που κλινικά χαρακτηρίστηκαν Σταδίου III παρουσίασαν κατά το χρόνο της εγχείρησης διήθηση πέραν της κύστεως. Οι στατιστικές σχετικά με την επιβίωση ποικίλλουν. Για όσους έχουν όγκους και εκτός της ουροδόχου κύστης, τα ποσοστά επιβίωσης είναι χαμηλά - περίπου 20% - και συχνά οι όγκοι υποτροπιάζουν, δίνοντας και απομακρυσμένες μεταβάσεις. Καλύτερα ποσοστά επιβίωσης - 30% έως 50% - παρατηρούνται σε όγκους αμιγούς Σταδίου III χαμηλής κακοήθειας και σε όσες περιπτώσεις περιορίζεται το μέγεθος του όγκου με προεγχειρητική ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία ή έπειτα από ακτινοθεραπεία με ταυτόχρονη χορήγηση cisplatin.^{17,20}

Θεραπεία εκλογής. Κυστεκτομή.

Πενταετής επιβίωση. 25% έως 45%.

Πειραματική. Η θεραπεία για το στάδιο αυτό είναι αμφιλεγόμενη. Επειδή οι περισσότεροι πάσχοντες δεν ανταποκρίνονται καλά αν γίνει μόνο κυστεκτομή, πολλοί ερευνητές εντάσσουν τους ασθενείς σε κλινικές μελέτες για να απαντήσουν στο κρίσιμο ερώτημα αν η προεγχειρητική θεραπεία βελτιώνει την επιβίωση.

Δύο θεραπευτικά πρωτόκολλα αξιολογούνται: χημειοθεραπεία με M-VAC έναντι μη χημειοθεραπείας πριν από την κυστεκτομή, και χημειοθεραπεία MCV ακολουθούμενη από συνδυασμό ακτινοβολίας (δόση 7.000 cGy) συν cisplatin.

Τα προκαταρκτικά αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ασθενείς που μεταπίπτουν από το Στάδιο T3 σε χαμηλότερο στάδιο εμφανίζουν πολύ καλύτερη πρόγνωση. Όσπου να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα αυτών των μελετών πρέπει να τα θεωρούμε απλώς πειραματικά. Οφείλουμε να παροτρύνουμε τους ασθενείς να συμμετέχουν σε παρόμοιες μελέτες ώστε να προκύψουν ασφαλή δεδομένα για την αποτελεσματικότητα της μετεγχειρητικής συμπληρωματικής θεραπείας.^{17, 19}

❖ ΣΤΑΔΙΟ IV ή D

Περίπου στις μισές περιπτώσεις Σταδίου IV, κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ανευρίσκονται προσβεβλημένοι λεμφαδένες. Η κυστεκτομή δεν αποδίδει επειδή πριν από την επέμβαση υπήρχαν ήδη μεταστάσεις. Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς με νόσο Σταδίου D1 πεθαίνουν μέσα σ' ένα χρόνο και πάνω από το 80% μέσα σε δύο χρόνια.^{19,20}

Θεραπεία εκλογής. Οι ασθενείς με εκτεταμένη λεμφαδενική προσβολή πρέπει αρχικά να αντιμετωπίζονται με χημειοθεραπεία. Το ενδεχόμενο κυστεκτομής ως συμπληρωματικής θεραπείας εξετάζεται μόνο αν ο όγκος εξαφανιστεί εντελώς. Η κυστεκτομή με ή χωρίς ακτινοθεραπεία μπορεί να ωφελήσει πολύ περιορισμένο αριθμό ασθενών με Στάδιο T4a, N0-1, M0. Αν όμως διαπιστωθεί ιστολογικά λεμφαδενική προσβολή, χρειάζεται συμπληρωματική χημειοθεραπεία. Δεν είναι απολύτως σαφές αν η συμπληρωματική χημειοθεραπεία ωφελεί αλλά είναι τόσο φτωχή η πρόγνωση για το Στάδιο IV που πρέπει να δοκιμάζεται η συμπληρωματική θεραπεία, κατά προτίμηση μέσα στο πλαίσιο κάποιας κλινικής μελέτης.

Πενταετής επιβίωση. 5%.

Πειραματική. Προγράμματα που περιλαμβάνουν χημειοθεραπεία και χημειοθεραπεία μαζί με ακτινοβολία.¹⁷

3.2. Μέθοδοι θεραπευτικής αντιμετώπισης

Η θεραπευτική αντιμετώπιση εξαρτάται από το στάδιο της νόσου. Για τους επιφανειακούς όγκους που δεν διηθούν το μυϊκό τοίχωμα εφαρμόζεται χειρουργική εκτομή, ηλεκτροκαυτηρίαση (με θερμότητα ή λέιζερ) ή ενδοκυστεκτική θεραπεία. Η θεραπεία για τους όγκους που διηθούν το μυϊκό τοίχωμα εξαρτάται από την έκταση της προσβολής του όγκου και το αν έχουν προσβληθεί τοπικοί λεμφαδένες και τα αγγεία της κύστης.^{19,20}

Μέθοδοι θεραπείας

- Χειρουργική αντιμετώπιση
- Ακτινοβολία
- Χημειοθεραπεία

- Ανοσοθεραπεία
- Συνδυασμένη θεραπεία

3.2.1. Χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική χρησιμοποιείται για τη διάγνωση του καρκίνου, τη θεραπεία και τα μεταθεραπευτικά στάδια της αντιμετώπισής του. Κάθε τύπος χειρουργικής επέμβασης έχει τον δικό του στόχο. Σε γενικές γραμμές η χειρουργική συνιστάται για οκτώ λόγους:

- **Την πρόληψη ή μείωση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου**

Ακόμη και καλοήγη νοσήματα συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου και συνήθως αναφέρονται ως προκαρκινικές καταστάσεις. Για να αποφευχθεί, λοιπόν, ο κίνδυνος είναι σκόπιμο να αφαιρείται το όργανο που έχει προσβληθεί από τέτοιο καλοήγη νόσημα. Κάθε επέμβαση που εκτελείται για να προληφθεί ο καρκίνος θα πρέπει να συζητηθεί λεπτομερειακά τόσο από τον ασθενή όσο και από τον γιατρό. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου θα πρέπει να υπολογιστεί προσεκτικά σε συνάρτηση με τον κίνδυνο τόσο της ίδιας της επέμβασης όσο και των μόνιμων μεταβολών που θα προκληθούν.²²

- **Διαγνωστικοί λόγοι ή για σταδιοποίηση της νόσου**

Παρόλο ότι υπάρχουν πολλές μη χειρουργικές τεχνικές, οι οποίες είναι σε θέση να διαγνώσουν με ακρίβεια τον καρκίνο, πολλές φορές πρέπει να ληφθεί δείγμα ιστού για να αναλυθεί και κατόπιν να προγραμματιστεί η θεραπεία. Ο χειρουργός μπορεί να αφαιρέσει μικρό τμήμα εισάγοντας μια λεπτή βελόνα στην περιοχή του όγκου, αποσπά μερικά κύτταρα για μικροσκοπική εξέταση. Η μέθοδος αυτή είναι η πιο απλή μέθοδος για να ληφθεί δείγμα κυττάρου. Είναι όμως πιθανό αυτή η μικρή ποσότητα να μην επαρκεί για να γίνει σωστή διάγνωση.

Όταν λοιπόν η εξέταση απαιτεί μεγαλύτερο τμήμα ιστού, τότε μπορούμε να πάρουμε «πυρήνα» ιστού. Εάν και αυτό το δείγμα δεν είναι αρκετό, γίνεται μια μικρή επέμβαση, βιοψία εκτομής, και λαμβάνεται από τον γιατρό ένα τμήμα του όγκου. Όταν ο όγκος είναι μικρός, ο χειρουργός μπορεί να εκτελέσει αφαιρετική βιοψία.

Αξίζει να επισημανθεί ότι η διαγνωστική χειρουργική γίνεται μόνο με σκοπό να επιβεβαιωθεί η διάγνωση ή να διευκολυνθεί ο προγραμματισμός της κατάλληλης θεραπείας. Σε καμία περίπτωση δεν αποσκοπεί στην ίαση του καρκίνου.^{22,23}

- **Αφαίρεση του αρχικού όγκου**

Η αφαίρεση του όγκου ίσως αποτελεί το καλύτερο είδος θεραπείας, διότι σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσει στην πλήρη ίαση. Αυτός ο τύπος χειρουργικής θεραπείας αποβαίνει επιτυχής, όταν ο όγκος εντοπίζεται σε ένα μόνο όργανο. Συνήθως η επέμβαση είναι μεγάλη και γίνεται υπό γενική νάρκωση. Επειδή οι περισσότεροι όγκοι διασπείρονται πολύ σύντομα στους γειτονικούς λεμφαδένες, πρέπει να αφαιρεθούν.

Η αφαίρεση του όγκου, των λεμφαδένων και των φυσιολογικών ιστών γύρω από το προσβεβλημένο όργανο αναφέρεται ως ριζική επέμβαση, η οποία είναι και η συνηθέστερη μορφή εγχείρησης που γίνεται με στόχο την ίαση.

- **Αφαίρεση άλλων όγκων**

Εκτός από την αφαίρεση του πρωτοπαθούς όγκου μπορεί να χρειαστεί να αφαιρεθούν χειρουργικά τα υπολειμματικά στοιχεία, οι μεταστάσεις, οι υποτροπιάζουσες βλάβες. Η επέμβαση για «υπολειμματικό» όγκο έπεται φυσικά της ακτινοθεραπείας ή της χημειοθεραπείας. Αν ο όγκος επανέλθει στην πρωτοπαθή εστία «υποτροπή» τότε ο γιατρός μπορεί να προβεί σε δεύτερη αφαίρεση του όγκου.²³

- **Ανακούφιση των συμπτωμάτων**

Μερικοί όγκοι προκαλούν λειτουργικά προβλήματα στον οργανισμό. Για παράδειγμα αν ο όγκος αυξηθεί τόσο που να αποφράξει τμήμα του γαστρεντερικού συστήματος η τροφή δεν θα προχωρά εγκαίρως. Ακόμη μπορεί ένας όγκος να πιέζει ένα νεύρο και να προκαλεί έντονο πόνο στον ασθενή.

Είτε για να δημιουργηθεί παράκαμψη της απόφραξης είτε για να αποσυμπιεστεί το νεύρο η χειρουργική μπορεί να αποβεί ωφέλιμη. Το είδος αυτής της επέμβασης αναφέρεται ως ανακουφιστική επέμβαση.

- **Επιδιόρθωση ή αποκατάσταση**

Η αφαίρεση ενός οργάνου ή όγκου προκαλεί πολλές φορές κάποιες ανωμαλίες ή λειτουργικά προβλήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις η χειρουργική βελτιώνει την αισθητική εμφάνιση, τη λειτουργικότητα, καθώς και την ποιότητα ζωής.

Συνήθως ο γιατρός και ο ασθενής επικεντρώνουν το ενδιαφέρον στη θεραπεία και παραβλέπουν κάποιες αναπηρίες που προκαλούνται από επεμβάσεις. Πρέπει λοιπόν ο ασθενής να γνωρίζει τις εναλλακτικές λύσεις αποκατάστασης και να συζητά με τον ογκολόγο ή τον χειρουργό για αυτές.²³

- **Στήριξη της χημειοθεραπείας και της ακτινοθεραπείας**

Η χειρουργική πολλές φορές χρησιμοποιείται για να ενισχύσει άλλες μορφές αντικαρκινικής θεραπείας.

- **Θεραπεία των επιπλοκών**

Οι ίδιοι οι όγκοι ή η θεραπευτική αγωγή καταστέλλουν το ανοσολογικό σύστημα του ασθενούς, με αποτέλεσμα να προκαλούνται λοιμώξεις, εντερικές διατρήσεις ή αποφρακτικές καταστάσεις που χρειάζονται χειρουργική αντιμετώπιση .

3.2.2. Μη χειρουργικές θεραπείες

Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία αποτελεί σημαντικό τμήμα της θεραπείας του καρκίνου. Σχεδόν ο ένας στους δύο ασθενείς υποβάλλεται σε αυτήν κάποια στιγμή στην πορεία της νόσου του, ενώ απ' όσους τελικά νικούν τον καρκίνο, το 40% τα έχουν καταφέρει χάρη σε αυτήν.

Ο κύριος στόχος της ακτινοθεραπείας είναι να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα, στερώντας τους τη δυνατότητα να πολλαπλασιάζονται. Έχοντας ήδη κλείσει 100 χρόνια ύπαρξης, η θεραπεία με ακτινοβολία δεν παύει να βελτιώνεται - με τις εντυπωσιακότερες εξελίξεις να έχουν συντελεσθεί τις δύο τελευταίες δεκαετίες, χάρη στην πρόοδο στην απεικονιστική τεχνολογία.

Η ακτινοθεραπεία ουσιαστικά είναι η χρήση ιοντίζουσας ακτινοβολίας (φωτονίων, ηλεκτρονίων, πρωτονίων) με σκοπό την ίαση ή την ανακούφιση νεοπλασματικών νοσημάτων, με παράλληλη προφύλαξη των γειτονικών φυσιολογικών ιστών.

Η ακτινοβολία αποκαλείται ιοντίζουσα επειδή σχηματίζει ιόντα (ηλεκτρικά φορτισμένα σωματίδια) και εναποθέτει ενέργεια στα κύτταρα των ιστών από τους οποίους διέρχεται. Η ενέργεια αυτή μπορεί να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα ή να τους προκαλέσει γενετικές αλλαγές οι οποίες τα οδηγούν στον κυτταρικό θάνατο.

Η ακτινοθεραπεία χορηγείται με στόχο είτε την ίαση του ασθενούς, είτε την καταπράυνση των συμπτωμάτων που προκαλεί ο καρκίνος. Μπορεί να αποτελεί τη μοναδική θεραπεία ή να αποτελεί συνιστώσα ενός θεραπευτικού σχήματος – λ.χ. μαζί με χειρουργική θεραπεία, χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία ή/και ανοσοθεραπεία. Όταν χορηγείται πριν από μία χειρουργική θεραπεία, ο στόχος είναι να συρρικνωθεί προεγχειρητικά ο όγκος, ενώ όταν

χορηγείται μετεγχειρητικά ο στόχος είναι να καταστραφούν τυχόν εναπομείναντα καρκινικά κύτταρα

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να γίνει από μία φορά έως καθημερινά και επί περίπου δύο μήνες, με κάθε συνεδρία να διαρκεί από λίγα λεπτά έως περίπου μισή ώρα. Συνήθως γίνεται πέντε φορές την εβδομάδα, αλλά μπορεί και περισσότερες ανάλογα με την νόσο.

Υπάρχουν δύο τρόποι για να ακτινοβοληθεί ένας καρκινικός όγκος. Ο πρώτος είναι εκ των έξω (εξωτερική ακτινοθεραπεία), με τις υψηλής ενέργειας ακτίνες να παράγονται από μηχανήματα και να κατευθύνονται στον όγκο, και ο δεύτερος είναι εκ των έσω (βραχυθεραπεία), με την τοποθέτηση ραδιενεργών πηγών μέσα στον όγκο ή δίπλα του.²⁴

Η εξωτερική ακτινοθεραπεία μπορεί να είναι:

- **Συμβατική (2D).** Χρησιμοποιείται κυρίως ως παρηγορητική θεραπεία. Η δέσμη της ακτινοβολίας έχει συνήθως σχήμα τετραγώνου ή παραλληλογράμμου, και αναπόφευκτα επηρεάζεται εκτός από τον όγκο και σημαντικό τμήμα υγιών ιστών. Έτσι, η ακτινοβολία πρέπει να είναι χαμηλής δόσης, η οποία να μην αρκεί για να ιαθεί ο καρκίνος, αλλά είναι κατάλληλη για να αμβλυνθούν τα συμπτώματά του. Γίνεται με μηχανήματα κοβαλτίου ή γραμμικούς επιταχυντές χαμηλής ενέργειας.
- **Σύμμορφη τρισδιάστατη.** Αποκαλείται και 3D-CRT. Επιτρέπει πολύ πιο ακριβή ακτινοβολία του όγκου απ' ό,τι η 2D, με αποτέλεσμα να περιορίζεται σε σημαντικό βαθμό η ακτινοβολία των φυσιολογικών ιστών. Είναι κατάλληλη για όλους τους όγκους.
- **Διαμορφούμενης έντασης.** Είναι μία προηγμένη τεχνική που χρησιμοποιεί γραμμικούς επιταχυντές ελεγχόμενους από ηλεκτρονικούς υπολογιστές για να διαμορφώσει την ακτινοβολία στο σχήμα του όγκου και έτσι να περιοριστεί ακόμα περισσότερο η ακτινοβολία των υγιών ιστών. Υπολογίζεται ότι ο ένας στους τρεις ασθενείς ωφελούνται από αυτή τη μορφή ακτινοθεραπείας. Είναι κατάλληλη για επιλεγμένους όγκους.
- **Απεικονιστικά καθοδηγούμενη.** Ουσιαστικά είναι η χρήση απεικονιστικών εξετάσεων (όπως οι ακτινογραφίες και η αξονική τομογραφία) σε συνδυασμό με την ακτινοβολία. Η απεικόνιση επιτρέπει την παρακολούθηση της θέσης του όγκου και του ασθενούς, ούτως ώστε να γίνεται με ακόμη μεγαλύτερη ακρίβεια η ακτινοβολία. Είναι κατάλληλη για πολλούς όγκους.
- **Στερεοτακτική.** Είναι μία τεχνική που επιτρέπει ακτινοβολία των όγκων με μεγάλη ακρίβεια. Συνήθως χρησιμοποιείται σε μικρούς, καλά περιγεγραμμένους όγκους (ιδίως του εγκεφάλου, του νωτιαίου μυελού, του πνεύμονος κ.α.), οι οποίοι συχνά δεν μπορούν να αφαιρεθούν χειρουργικά. Γίνεται με εξειδικευμένους γραμμικούς επιταχυντές.
- **Θεραπεία με φορτισμένα σωματίδια.** Χρησιμοποιούνται πρωτόνια ή ιόντα άνθρακα για να ακτινοβοληθούν όγκοι που απαιτούν εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια στόχευσης, εξαιτίας της θέσης τους και της γειτνίασης με ευαίσθητα όργανα. Η ακτινοβολία με πρωτόνια αντί με φωτόνια (σ.σ. οι ακτίνες X που χρησιμοποιούνται στις άλλες μορφές ακτινοθεραπείας) πιστεύεται ότι επηρεάζει λιγότερο τους παρακείμενους υγιούς ιστούς. Γι' αυτό λ.χ. η θεραπεία με πρωτόνια εφαρμόζεται σε παιδιά, καθώς και σε όγκους όπως το μελάνωμα στην ίριδα του ματιού ή οι καρκίνοι του εγκεφάλου.²⁵

Η βραχυθεραπεία, από την άλλη πλευρά, μπορεί να είναι:

- Ενδοκοιλοτική (λ.χ. γυναικολογικοί καρκίνοι)
- Ενδοϊστική (λ.χ. καρκίνοι προστάτη, μαστού, δέρματος)
- Ενδοαυλική (οι πηγές τοποθετούνται εντός δομών με σχήμα σωληνοειδές, όπως ο οισοφάγος και ο χοληφόρος πόρος)
- Ενδοαγγειακή (για αρτηρίες και φλέβες).

❖ Παρενέργειες της ακτινοθεραπείας

Οι θεραπείες που γίνονται σε ασθενείς με καρκίνο, μπορούν να δημιουργήσουν κάποιες παρενέργειες. Με τις θεραπείες αυτές μπορεί να είναι στόχος τα καρκινικά κύτταρα, αλλά δυστυχώς καταστρέφονται προσωρινά κι πολλά υγιή. Έτσι εξηγούνται και οι ανεπιθύμητες ενέργειες των θεραπειών αυτών.

Με την ακτινοθεραπεία, παράλληλα με τα καρκινικά καταστρέφονται προσωρινά και αρκετά υγιή κύτταρα. Έτσι εξηγούνται και οι ανεπιθύμητες ενέργειες της ακτινοβολίας. Οι παρενέργειες συνήθως είναι ήπιες, αλλά ορισμένες φορές μπορεί να είναι πιο έντονες, κάτι που εξαρτάται από την ένταση και τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας. Ναυτία, εμετός, κόπωση, καταβολή, πόνος στο στήθος, συμπτώματα γρίπης, δυσκολία στη κατάποση είναι οι πιο συχνά παρατηρούμενες παρενέργειες. Ο ιατρός θα χορηγήσει, όταν απαιτείται, φάρμακα για την καταπολέμηση τους και θα δώσει οδηγίες για τη λήψη υγρών και στερεών τροφών.

Το δέρμα μπορεί να κοκκινίσει ή και να ξεφλουδίσει, αλλά αν το φροντίσουμε κατάλληλα η αντίδραση αυτή μπορεί να μειωθεί. Αν το δέρμα ερεθίζεται, ο ιατρός θα δώσει μια ειδική κρέμα. Περιστασιακά στα σημεία εισόδου της ακτινοβολίας παρατηρείται απώλεια μικρού ποσοστού της τρίχας (αλωπεκία). Αυτό όμως αποκαθιστάται μετά το τέλος των θεραπειών. Υπάρχουν και άλλες παρενέργειες τις οποίες όμως μπορεί να μην αισθάνεται ο ασθενής αλλά που είναι και αυτές σημαντικές, όπως η μείωση των ερυθρών και των λευκών αιμοσφαιρίων. Ο ιατρός παρακολουθεί την ασθενή και αντιμετωπίζει την κατάσταση.

Υπάρχουν παρενέργειες οι οποίες μπορεί να εμφανιστούν ύστερα από μήνες ή ακόμα και χρόνια. Γι' αυτές ενημερώνει ο ιατρός στο τέλος της θεραπείας. Μερικές φορές, όταν η αντίδραση είναι σοβαρή, ο ιατρός μπορεί να αποφασίσει τη διακοπή της αγωγής μέχρι να αποκατασταθεί η ανωμαλία. Αυτό είναι καλύτερο από τη συνέχιση της αγωγής, παρουσία μιας σοβαρής αντίδρασης, η οποία μπορεί να προκαλέσει περισσότερο κακό παρά καλό. Όλα τα συμπτώματα υποχωρούν σταδιακά μετά το πέρας των συνεδριών της ακτινοθεραπείας. Όταν η ακτινοβολία χορηγείται εξωτερικά, ο ασθενής δεν εκπέμπει ακτινοβολία και δεν κινδυνεύουν τα οικεία πρόσωπα και τα παιδιά.^{24,25}

Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία είναι μία αντικαρκινική θεραπεία με φάρμακα που μπορούν να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα. Χημειοθεραπεία είναι η συστηματική χρήση φαρμάκων για την θεραπεία του καρκίνου. Αυτά τα φάρμακα συχνά αποκαλούνται "αντικαρκινικά" φάρμακα. Χρησιμοποιούνται διάφορες κατηγορίες φαρμάκων που δρουν στα καρκινικά κύτταρα αλλά επηρεάζουν και τα υγιή

Ιάσιμες θεωρούνται με την χημειοθεραπεία ορισμένες μορφές καρκίνου όπως το χοριοκαρκίνωμα, σεμίνωμα, λέμφωμα Burkitt, λεμφοβλαστική λευχαιμία κλπ. Το φάρμακο χορηγείται γενικά με ένεση ή ενδοφλεβίως.

Οι περισσότεροι ασθενείς με καρκίνο υποβάλλονται σήμερα σε χημειοθεραπεία σε αρχικό ή σε προχωρημένο στάδιο της νόσου, με σκοπό είτε την ίαση ή την ανακούφιση. Οι περισσότερες επιτυχίες της χημειοθεραπείας οφείλονται στην χορήγηση πολλών και όχι ενός

φάρμακου. Σήμερα υπάρχουν τουλάχιστον 80 είδη διαφορετικών χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται πιο συχνά μετά από μια επέμβαση για αφαίρεση του καρκίνου, ακόμα κι αν δεν υπάρχουν σημεία ότι ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί. Αυτό ονομάζεται επικουρική χημειοθεραπεία. Η χημειοθεραπεία μπορεί να γίνει και πριν από μια επέμβαση, για να συρρικνώσει τον καρκίνο και να κάνει την επέμβαση πιο εύκολη ή πιο αποτελεσματική. Αυτή ονομάζεται προεγχειρητική χημειοθεραπεία. Σε περιπτώσεις που ο καρκίνος δεν μπορεί να θεραπευτεί η χημειοθεραπεία μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής. Αυτή ονομάζεται παρηγορητική χημειοθεραπεία.

Η χημειοθεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση περισσότερων από ένα φαρμάκων. Η συνδυαστική χημειοθεραπεία αφορά τη χορήγηση μιας ομάδας φαρμάκων που δρουν ταυτόχρονα, για να σκοτώσουν τα καρκινικά κύτταρα. Το μειονέκτημα των αντικαρκινικών φαρμάκων είναι ότι συχνά επηρεάζουν και τα φυσιολογικά κύτταρα εκτός από τα καρκινικά. Τα φυσιολογικά κύτταρα που είναι πιθανότερο να επηρεαστούν είναι αυτά που διαιρούνται γρήγορα, όπως αυτά που βρίσκονται στο μυελό των οστών, στο βλεννογόνο της γαστρεντερικής οδού, στο αναπαραγωγικό σύστημα και στους θύλακες των τριχών. Αφού ολοκληρωθεί η θεραπεία, αυτά τα κύτταρα συνήθως αναρρώνουν.²⁴

❖ Παρενέργειες της χημειοθεραπείας

Η αιματολογική τοξικότητα είναι η πιο σημαντική παρενέργεια των αντικαρκινικών φαρμάκων. Η λευκοπενία μπορεί να οδηγήσει σε βαριά λοίμωξη και στο θάνατο. Η δε θρομβοπενία σε αιμορραγία και στον θάνατο. Η αναιμία αποτελεί μικρότερο πρόβλημα και αντιμετωπίζεται σχετικά εύκολα. Η εισαγωγή τα τελευταία χρόνια στην κλινική πράξη των αυξητικών αιμοποιητικών παραγόντων έχει βοηθήσει σημαντικά την πρόληψη και αντιμετώπιση της λευκοπενίας, ενώ η θρομβοποιητίνη παραμένει σε ερευνητικά πλαίσια.

Η γαστρεντερική τοξικότητα εκδηλώνεται συνήθως με ανορεξία, ναυτία και εμετούς. Αποτέλεσε για χρόνια τον εφιάλτη των χημειοθεραπειών. Η εισαγωγή τα τελευταία χρόνια ανταγωνιστών φαρμάκων (αντιεμετικά κ.α.), έχει περιορίσει σε πολύ μεγάλο βαθμό την ταλαιπωρία των ασθενών από την ναυτία και τους εμετούς. Τέλος η χημειοθεραπεία προκαλεί επίσης στοματίτιδα, οισοφαγίτιδα, έλκος και διάρροια.

Η αλωπεκία είναι ένα συχνό επακόλουθο της χημειοθεραπείας. Δημιουργεί πολλά ψυχολογικά προβλήματα αλλά είναι σχεδόν πάντα αναστρέψιμη. Άλλες παρενέργειες της χημειοθεραπείας είναι η ανοσοκαταστολή, οι δερματικές εκδηλώσεις, η ηπατοξικότητα, η πνευμονική τοξικότητα, η καρδιοτοξικότητα, η νεφροτοξικότητα, η στειρώση, οι συγγενείς ανωμαλίες και η καρκινογένεση .

Παρά τις παρενέργειες οι ασθενείς με μεγάλες βλάβες στην ουροδόχο κύστη με λεμφαδενική προσβολή ή διάσπαρτες μεταστατικές εστίες πρέπει να αντιμετωπίζονται οπωσδήποτε με χημειοθεραπεία.¹⁷

Ανοσοθεραπεία

Στη Βιολογική Θεραπεία γίνεται χρήση του ανοσολογικού φαρμάκου BCG, το οποίο χρησιμοποιείται για τον εμβολιασμό εναντίον της φυματίωσης. Η χορήγηση του φαρμάκου γίνεται μέσω καθετήρα μια φορά την εβδομάδα και επί έξι συνεχείς εβδομάδες. Έξι εβδομάδες μετά την τελευταία δόση, και με στόχο να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου, γίνεται κυστεοσκόπηση με κυτταρολογική εξέταση ούρων μαζί με κυτταρομετρία ροής. Αν παρατηρηθεί μερική ανταπόκριση, δηλαδή διαπιστωθούν λιγότερες βλάβες από πριν, επαναλαμβάνεται το σχήμα. Το BCG θεωρείται αποτελεσματικό σε ποσοστό 60% των περιπτώσεων και έχει αποδειχθεί το καλύτερο από όλα τα κυτταροτοξικά φάρμακα. Όσοι ασθενείς ανταποκρίνονται πλήρως στο BCG, όχι μόνο εμφανίζουν λιγότερες υποτροπές,

αλλά αναπτύσσουν και λιγότερους καρκίνους που διηθούν μυϊκό τοίχωμα, οι οποίοι χρειάζονται χειρουργική αντιμετώπιση. Επιπλέον ζουν περισσότερο από τους ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στην αγωγή αυτή.²⁰

Στις παρενέργειες του BCG περιλαμβάνεται προσωρινός τοπικός ερεθισμός της κύστης, πυρετός και πολύ σπάνια ένας τύπος φυματιώδους λοίμωξης που αντιμετωπίζεται επιτυχώς με αντιφυματικά φάρμακα.

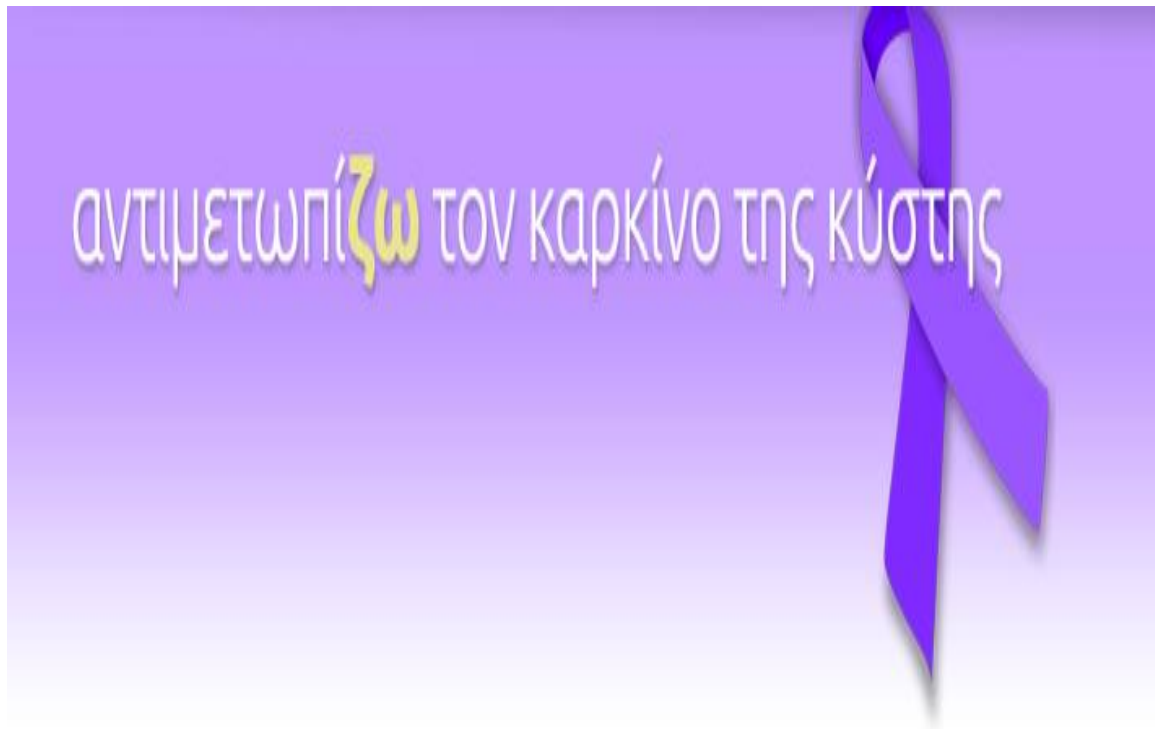
Ακόμα μερικές από τις παρενέργειες που είναι κοινά με ανοσοθεραπεία για καρκίνο της ουροδόχου κύστης:

ενόχληση ή κάψιμο στην ουροδόχο κύστη

αισθάνεται την ανάγκη να ουρήσει συχνά

σοβαρής γρίπης και πυρετό συμπτώματα, όπως ρίγη, αίσθημα κόπωσης, ή πυρετός

Αυτές οι ανεπιθύμητες ενέργειες συνήθως υποχωρούν μέσα σε λίγες ημέρες μετά τη θεραπεία.¹⁷



Κεφάλαιο 4

Προεγχειρητική αντιμετώπιση ασθενούς με καρκίνο ουροδόχου κύστης

4.1. Προεγχειρητική φροντίδα ασθενούς

Οι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας πριν από την επέμβαση είναι οι παρακάτω:

- A) Μείωση φόβου και αγωνίας.
- B) Ενθάρρυνση υποστήριξης αρρώστου από την οικογένειά του.
- Γ) Διδασκαλία που αφορά φυσική και ψυχολογική ετοιμασία πριν από το χειρουργείο.
- Δ) Διδασκαλία που αφορά άμεσες και μακροπρόθεσμες προσδοκίες και δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένης και μονάδας εντατικής θεραπείας, βήχα, βαθιών αναπνοών, ασκήσεων, ενδοφλέβιων χορηγήσεων και μόνιμου καθετήρα κύστης.^{23, 24}

- **Προετοιμασία ασθενούς από το γιατρό**

Πριν από την επέμβαση θα πρέπει να μελετηθεί το είδος και η έκταση του όγκου και στη συνέχεια να εξεταστεί η μορφή της χειρουργικής επέμβασης που θα χρειαστεί. Έτσι λοιπόν η μορφή της προεγχειρητικής προετοιμασίας εξαρτάται από το είδος της επέμβασης που θα εφαρμοστεί.

Όταν η επέμβαση είναι μεγάλη η προετοιμασία είναι λεπτομερέστερη. Εάν ο όγκος έχει μελετηθεί λεπτομερώς τότε θα δοθεί προσοχή σε δύο σημεία: την επισήμανση οποιωνδήποτε δυσλειτουργιών ή συνυπάρχουσας νόσου και την αποκατάστασή τους πριν από την επέμβαση. Ο ασθενής θα εξεταστεί λεπτομερώς ανάλογα με την ηλικία του και τον τύπο της σχεδιαζόμενης επέμβασης. Τα προβλήματα συνήθως πολλαπλασιάζονται όσο αυξάνει η ηλικία του ατόμου και εμφανίζονται παθήσεις της καρδιάς, των νεφρών και άλλων οργάνων.

Το πιο σημαντικό στην προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενή είναι η διάγνωση συνυπαρχόντων νοσημάτων. Έχει πολύ μεγάλη σημασία λοιπόν ο χειρουργός να γνωρίζει αν ο ασθενής έχει διαβήτη, αν βρίσκεται υπό θεραπεία για κάποια άλλη πάθηση, τι φάρμακα παίρνει, ακόμη ποια είναι η πυκνότητα και η μορφολογία του σώματός του κ.ά. Πολλές πληροφορίες προσφέρουν οι αναλύσεις αίματος. Ο καλύτερος δείκτης για ενδεχόμενο αυξημένο κίνδυνο αιμορραγίας κατά την επέμβαση είναι το ιστορικό του ασθενούς σχετικό με προβλήματα αιμόστασης.

Απαραίτητο επίσης είναι ο ασθενής να κάνει ακτινογραφία θώρακος καθώς παρουσιάζει την εικόνα των πνευμόνων, αλλά και ηλεκτροκαρδιογράφημα με το οποίο εκτιμάται η κατάσταση της καρδιάς. Επιπλέον γίνονται εξετάσεις για τη λειτουργία των πνευμόνων και της καρδιάς για να αξιολογηθεί ο κίνδυνος της επέμβασης και να προσδιοριστεί το είδος της νάρκωσης και των φαρμάκων που θα χρειαστεί. Όταν προσδιοριστούν τα προβλήματα που συνυπάρχουν ακολουθεί η αντιμετώπισή τους. Για παράδειγμα η υψηλή πίεση πρέπει να ρυθμιστεί προεγχειρητικά, να δοθούν κατάλληλα αντιβιοτικά για τις λοιμώξεις, να αναπληρωθεί το αίμα εφόσον οι μετρήσεις δείξουν πως δεν είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα. Τέλος πρέπει να βελτιωθεί η αναπνευστική λειτουργία. Είναι απαραίτητο να ρυθμιστεί το κατάλληλο διαιτολόγιο πριν από την επέμβαση για να έχει ο ασθενής την απαιτούμενη ενέργεια ώστε να αντιμετωπίσει την ταλαιπωρία της επέμβασης και να επουλώσει το

χειρουργικό τραύμα. Γνωρίζοντας ότι ένα από τα συνηθέστερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι καρκινοπαθείς είναι ο υποσιτισμός. Υπάρχει η δυνατότητα λοιπόν να του χορηγηθεί επιπρόσθετη τροφή είτε διαμέσου σωλήνα, είτε ενδοφλεβίως, ώστε να δοθούν στον οργανισμό 2.000 έως 3.000 θερμίδες κάθε ημέρα.^{22,24}

- **Προετοιμασία από τον ίδιο τον ασθενή**

Εκτός από τον γιατρό, ο οποίος προσπαθεί να ρυθμίσει τα περισσότερα προβλήματα, ο ίδιος ο ασθενής μπορεί να κάνει πολλά που θα βοηθήσουν την καλύτερη έκβαση της εγχείρησης.

Πρώτον, μπορεί να κόψει το τσιγάρο, αν καπνίζει. Ανεξάρτητα αν προτίθεται ή όχι να το κόψει για πάντα πρέπει να πάψει να καπνίζει αμέσως μόλις αποφασιστεί η επέμβαση. Τα πνευμονικά και αναπνευστικά προβλήματα που αποτελούν τις συνηθέστερες μετεγχειρητικές επιπλοκές ελαχιστοποιούνται όταν το αναπνευστικό σύστημα λειτουργεί ικανοποιητικά. Η βελτίωση των πνευμόνων πριν από την επέμβαση θα αυξήσει σημαντικά τις πιθανότητες να αποφύγει αυτές τις επιπλοκές.

Δεύτερον, να αυξήσει όσο μπορεί τη φυσική του δραστηριότητα για να ωφεληθεί μετεγχειρητικά. Υποβοηθητική είναι και η σωστή διατροφή, όπως και η απώλεια βάρους εάν ο ασθενής είναι παχύσαρκος. Κάθε μορφή άσκησης συμπεριλαμβανομένης της βάδισης είναι ωφέλιμη, διότι προάγει την κυκλοφορία και την αναπνευστική λειτουργία.

Τρίτον, να συζητήσει με το χειρουργό τις λεπτομέρειες της εγχείρησης και τα αναμενόμενα αποτελέσματά της. Γνωρίζοντας το νοσοκομείο, τη μονάδα εντατικής θεραπείας, την υγειονομική ομάδα και τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί, θα προετοιμαστεί καλύτερα ψυχολογικά.

Τέταρτον, να συζητήσει την πιθανότητα μετάγγισης αίματος. Στις περισσότερες μεγάλες επεμβάσεις χρειάζεται μετάγγιση. Οι κίνδυνοι αποφεύγονται πλήρως αν χρησιμοποιηθεί το αίμα του ίδιου. Εφόσον η μέτρηση των ερυθρών στοιχείων του το επιτρέπει, μπορεί να αποθηκεύσει το δικό του αίμα δύο βδομάδες πριν από την εγχείρηση και να το λάβει αν το χρειαστεί (ο καρκίνος Malin).^{21,22,24}

4.2. Μέθοδοι αναισθησίας

Η ασφάλεια των μεγάλων επεμβάσεων και η δυνατότητα των χειρουργών να καταπολεμήσουν τον καρκίνο αυξήθηκε σημαντικά με τις σύγχρονες τεχνικές αναισθησίας. Η νάρκωση είναι ασφαλής και ξεκούραστη. Σε κάθε τύπο επέμβασης εφαρμόζεται διαφορετικό είδος νάρκωσης. Τα κύρια είδη της οποίας είναι τα εξής:

- Τοπική αναισθησία
- Περιοχική αναισθησία
- Γενική αναισθησία

Στην **τοπική αναισθησία**, οι επεμβάσεις είναι μικρής διάρκειας και επιφανειακές, δηλαδή γίνονται κοντά στο δέρμα. Για παράδειγμα μια βιοψία ή η τοποθέτηση ενός καθετήρα μπορεί να γίνει με τοπική αναισθησία. Ο χειρουργός εγχέει το φάρμακο (ξυλοκαΐνη) και αναισθητοποιεί την περιοχή. Ο ασθενής παραμένει ξύπνιος και αισθάνεται κάποια πίεση στους ιστούς της περιοχής. Αν αισθανθεί πόνο, χορηγείται πρόσθετη ποσότητα αναισθητικού.²⁵

Με την **περιοχική αναισθησία**, επιτυγχάνεται έγχυση αναισθητικού φαρμάκου κοντά στο νωτιαίο σωλήνα. Το φάρμακο χορηγείται με απλή ένεση (επισκληρίδια αναισθησία) ή συνεχώς μέσω ενός μικρού καθετήρα που τοποθετείται απευθείας μέσα ή κοντά στον νωτιαίο σωλήνα (περισκληρίδια).

Αυτό το είδος αναισθησίας είναι ιδανικό για επεμβάσεις στο κατώτερο τμήμα του σώματος, ειδικά στα κάτω άκρα και την λεκάνη. Το κύριο πλεονέκτημα είναι ότι με την περιοχική αναισθησία υπάρχει πλήρης αναλγησία η οποία διαρκεί πολλές ώρες και υποχωρεί βραδέως, γεγονός που επιτρέπει τη λήψη και άλλων αναλγητικών μετά την επέμβαση. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι ότι ο ασθενής παραμένει ξύπνιος κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

Ιδιαίτερα όταν υπάρχει αναπνευστικό πρόβλημα έτσι παρακάμπτονται οι διαταραχές της αναπνευστικής λειτουργίας που εμφανίζονται με τη γενική αναισθησία. Παρ' όλα αυτά μερικοί θεωρούν μειονέκτημα το γεγονός ότι οι ασθενής παραμένει ξύπνιος κατά την επέμβαση.²⁶

Η **γενική αναισθησία** είναι η κανονική και συνηθέστερη μορφή αναισθησίας για μεγάλες επεμβάσεις καρκίνου. Τα αναισθητικά φάρμακα χορηγούνται ενδοφλέβια ή μέσω μάσκας αναπνοής ή και με τους δύο τρόπους. Δρουν κατευθείαν στον εγκέφαλο και προκαλούν παροδική απώλεια συνείδησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο αναισθησιολόγος χρησιμοποιεί μυοχαλαρωτικά φάρμακα για να προκαλέσει βαθιά μυοχάλαση, η οποία διευκολύνει την επέμβαση, ο πόνος δεν είναι μικρότερος μετά. Λόγω της μυοχάλασης το μυϊκό σύστημα υπολειπεται και επομένως η αναπνοή δεν γίνεται αυτόματα. Για το λόγο αυτό τοποθετείται στον αεραγωγό (τραχεία) ένας σωλήνας ο οποίος συνδέεται μ' ένα μηχανήμα (αναπνευστήρα) που προμηθεύει αέρα στους πνεύμονες κάθε λίγα δευτερόλεπτα.

Ο αναισθησιολόγος παρακολουθεί περιοδικά την αναπνοή μετρώντας τη συγκέντρωση οξυγόνου στο αίμα. Επίσης παρακολουθεί τους ορούς που χορηγούνται ενδοφλέβια. Τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα των υγρών ρυθμίζεται προσεκτικά ώστε να υπάρχει καλή αρτηριακή πίεση, επαρκής ποσότητα κυκλοφορούντος αίματος και επαρκής παροχή αίματος στα όργανα του σώματος.

Αντίθετα με τις φήμες δεν υπάρχουν επιστημονικές ενδείξεις ότι τα αναισθητικά φάρμακα έχουν τοξική δράση στον εγκέφαλο. Βλάβες του εγκεφάλου που συμβαίνουν κατά την επέμβαση οφείλονται σε κακή οξυγόνωση του εγκεφάλου ή σε συνυπάρχουσες παθήσεις ή επιπλοκές της επέμβασης. Τα αναισθητικά φάρμακα καταβολίζονται σύντομα μετά το πέρας της επέμβασης.

Τι απαγορεύεται μετά την αναισθησία

- Μην οδηγείτε αμάξι τουλάχιστον για 24 ώρες και ανάλογα με την επέμβαση στην οποία έχετε υποβληθεί. Η κρίση σας μετά την επέμβαση μπορεί να έχει επηρεαστεί προσωρινά. Φροντίστε να σας μεταφέρει κάποιος φίλος ή συγγενής σας στο σπίτι μετά την επέμβαση.
- Μην χειρίζεστε περίπλοκα εργαλεία ή μηχανήματα για τουλάχιστον 24 ώρες.
- Μην λαμβάνετε σημαντικές αποφάσεις και μην υπογράψετε νομικά έγγραφα την ημέρα της επέμβασης. Την ημέρα αυτή θα πρέπει να αναπαύεστε.
- Μην παίρνετε άλλα φάρμακα εκτός από αυτά που σας έχει συνταγογραφήσει ο θεράπων Ιατρός. Ορισμένα φάρμακα παρουσιάζουν σημαντικές αλληλεπιδράσεις με τα αναισθητικά ή τα αναλγητικά φάρμακα.
- Μην πίνετε αλκοόλ για τουλάχιστον 24 ώρες. Το αλκοόλ έχει φαρμακευτική δράση αφού μπορεί να αλληλεπιδράσει με άλλα φάρμακα. Στην ίδια κατηγορία βρίσκονται τα οινόπνευματώδη, η μπύρα και το κρασί.

Τι επιτρέπεται μετά την αναισθησία

- Αποχωρήστε από το νοσοκομείο με τη συνοδεία ενός υπεύθυνου ενήλικα.
- Αυτός εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά στο σπίτι σας και την άμεση φροντίδα. Έχετε ανάγκη βοήθειας τουλάχιστον για 24 ώρες.
- Στο σπίτι ξεκουραστείτε και ηρεμήστε για 1 ή 2 ημέρες.
- Φροντίστε να εξασφαλίσετε βοήθεια για τα παιδιά, το μαγείρεμα και τις δουλειές στο σπίτι.
- Πιείτε αρκετά υγρά προοδευτικά και τραφείτε ελαφρά.
- Εάν έχετε ερωτήσεις ή αισθάνεστε μεγάλη καταβολή ή παρουσιάζετε πυρετό ή άλλα συμπτώματα επικοινωνήστε με τον Χειρουργό.

Όλες οι επεμβάσεις και η αναισθησία έχουν ορισμένους μικρούς κινδύνους οι οποίοι εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες όπως είναι το είδος της επέμβασης και η βαρύτητα της κατάστασης της υγείας του ασθενή. Ευτυχώς οι επιπλοκές είναι πολύ σπάνιες.²⁶

4.2.1. Οι επιπλοκές της γενικής αναισθησίας

- Αλλεργία σε φάρμακα
- Παρενέργειες των φαρμάκων
- Κακοήθης υπερθερμία
- Έλλειψη χολινεστεράσης και επιμήκυνση της δράσης των φαρμάκων
- Καρδιακό ή εγκεφαλικό επεισόδιο
- Διαταραχή του αερισμού των πνευμόνων
- Λαρυγγόσπασμος
- Βρογχόσπασμος
- Πνευμοθώρακας
- Ναυτία και έμετος
- Τραυματισμός των οδόντων
- Προβλήματα στα μάτια
- Βλάβη σε νεύρα από κακή θέση του ασθενή
- Αιμορραγία από τη μύτη ή το στόμα
- Θρόμβωση
- Εγκεφαλική βλάβη

Οι επιπλοκές αυτές είναι σε μεγάλο βαθμό δυνατό να προληφθούν αλλά όλες είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν έγκαιρα και κατάλληλα^{25,26}.

Κεφάλαιο 5

Χειρουργική αντιμετώπιση καρκίνου ουροδόχου κύστης

Η αποτελεσματικότερη θεραπευτική αγωγή είναι η χειρουργική θεραπεία. Όσον αφορά την επιλογή της χειρουργικής θεραπείας αυτή εξαρτάται από τα παρακάτω:

- 1) τα χαρακτηριστικά του όγκου.
- 2) την παρουσία ή μη διήθησης του κυστικού τοιχώματος και τοπικής ή απομακρυσμένης μετάστασης.
- 3) την ηλικία αλλά και τη φυσική καθώς και τη διανοητική και συγκινησιακή κατάσταση του ασθενούς.

5.1. Χειρουργικές τεχνικές

Οι χειρουργικές τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται στον καρκίνο της ουροδόχου κύστης είναι οι εξής 3:

- 1) Διουρηθρική εκτομή και καυτηρίαση.
- 2) Τμηματική εκτομή της κύστης.
- 3) Ολική κυστεκτομή (απλή ή ριζική).²⁵

Η διουρηθρική εκτομή και καυτηρίαση, εφαρμόζεται σε επιφανειακούς όγκους και συνήθως συνδυάζεται με ενδοκυστική χημειοθεραπεία. Αυτό επιτυγχάνεται με την εισαγωγή κάτω από ραχιαία νάρκωση ειδικού εργαλείου μέσα από την ουρήθρα, στην ουροδόχο κύστη και με την βοήθεια μιας αγκύλης και την χρήση ηλεκτρικού ρεύματος γίνεται εκτομή του όγκου, όσο πιο βαθειά είναι δυνατόν, προκειμένου να συμπεριλάβουμε και μυϊκό ιστό στο εξαιρεθέν υλικό για ιστολογική εκτίμηση και σταδιοποίηση της νόσου. Συνήθως ή μετεγχειρητική πορεία είναι άριστη αλλά σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει ένας ερεθισμός στην κύστη και κάποια μικροενοχλήματα στην ούρηση που διαρκούν λίγες ημέρες. (Εικόνα 15)



Εικόνα 15. Διουρηθρική ηλεκτρομή θηλωματώδους όγκου ουροδόχου κύστεως

Οι επιπλοκές της διουρηθρικής εκτομής καθώς και της τμηματικής κυστεκτομής είναι οι παρακάτω:

- Αιμορραγία, που αν δεν μπορεί να τεθεί υπό έλεγχο, απαιτεί χειρουργική παρέμβαση.
- Απόφραξη της κατώτερης ουροφόρου οδού. Σε αυτή την περίπτωση είναι απαραίτητη η ολική κυστεκτομή, η αφαίρεση των πυελικών λεμφαδένων και η εκτροπή της ροής των ούρων. Για τους άνδρες αρρώστους, αυτό περιλαμβάνει ριζική προστατεκτομή και εκτομή σπερματοδόχου κύστης.

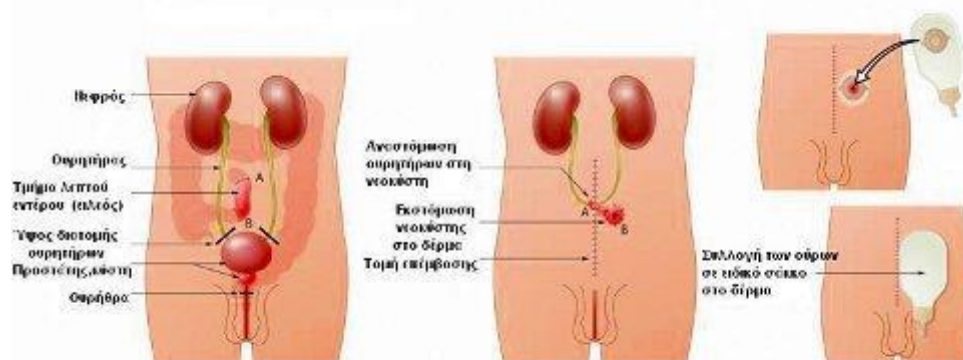
Ριζική κυστεκτομή

Η ολική κυστεκτομή (απλή ή ριζική) είναι ο τύπος επέμβασης, ο οποίος γίνεται μετά από αξιολόγηση του μεγέθους του όγκου, του βάθους συμμετοχής των ιστών αλλά και της γενικής κατάστασης υγείας του αρρώστου. Στη χειρουργική αυτή επέμβαση γίνεται μόνιμη εκτροπή της ροής των ούρων. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές εκτροπής ούρων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Πιο συγκεκριμένα η ριζική κυστεκτομή είναι η εισαγωγή και καθιέρωση της λαπαροσκοπικής ριζικής κυστεκτομής σε ορισμένα ευρωπαϊκά και αμερικανικά κέντρα έδωσε μία σημαντική ώθηση και στην διεθνή καθιέρωση αυτής της λαπαροσκοπικής τεχνικής. Ο λόγος είναι απλός. Εάν μία λαπαροσκοπική ομάδα με ένα έμπειρο λαπαροσκόπο κατέχει την λαπαροσκοπική ριζική προστατεκτομή, τότε το βήμα προς την λαπαροσκοπική ριζική κυστεκτομή δεν είναι καθόλου μεγάλο αλλά απλά το αυτονόητο φυσικό επακόλουθο. Η λαπαροσκοπική ριζική κυστεκτομή είναι ολική αφαίρεση της ουροδόχου κύστης μαζί με τον προστάτη στους άνδρες και με την μήτρα και τις ωθήκες στις γυναίκες σε ασθενείς που πάσχουν από διηθητικό καρκίνο της ουροδόχου Σε περίπτωση καρκίνου η ριζική κυστεκτομή περιλαμβάνει επιπλέον και την εκτεταμένη λεμφαδενεκτομή στην περιοχή των αγγείων της πυέλου δεξιά και αριστερά. Μετά την ριζική αφαίρεση της ουροδόχου κύστης πρέπει να γίνει η εγχείρηση εκτροπής των ούρων είτε λαπαροσκοπικά είτε ανοιχτά χειρουργικά.²⁵ (εικόνα 16)

Η ριζική κυστεκτομή γίνεται όταν υπάρχει :

- ❖ Καρκίνος της ουροδόχου κύστης είτε διηθητικός, είτε επιφανειακός αλλά πολύ επιθετικός και ο οποίος μάλιστα υποτροπιάζει μετά από ενδοκυστικές εκχύσεις φαρμάκων.
- ❖ Σε σοβαρές καλοήθειες παθήσεις της ουροδόχου κύστης που είχαν σαν αποτέλεσμα σοβαρή απώλεια της λειτουργικότητας της κύστης (ρικνή κύστη) και είναι ανθεκτικές σε οποιαδήποτε άλλη θεραπεία. Τέτοιες παθήσεις είναι:
 - Αιμορραγική κυστίτιδα
 - Υποτροπιάζουσα χρόνια πυοκύστη
 - Μεταακτινική κυστίτιδα
 - Διάμεση κυστίτιδα
 - Χρόνιος πόνος στην κύστη

ΡΙΖΙΚΗ ΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ ΣΕ ΑΝΔΡΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΤΕΡΟΤΟΠΗΣ ΕΓΚΡΑΤΟΥΣ ΝΕΟΚΥΣΤΗΣ



Εικόνα 16. Ριζική κυστεκτομή σε άνδρα και δημιουργία ετερότοπης εγκρατούς νεοκύστης

Η ριζική κυστεκτομή εκτελείται:

- Υπό γενική νάρκωση.
- Λαπαροσκοπικά, χωρίς να απαιτείται η διάνοιξη του κοιλιακού τοιχώματος και **διαπεριτοναϊκά**, διακοιλιακά δηλαδή διαμέσου της κοιλιάς, χρησιμοποιώντας τον φυσικό κοίλο χώρο της κοιλιάς, ο οποίος φουσκώνει με την εισροή ενός αδρανούς αερίου (διοξειδίου του άνθρακα) που εισάγεται με χαμηλή πίεση και ροή μέσα από μία από τις οπές που δημιουργούνται. Μέσω 5 μικρών (περίπου 0,5 έως και 1 εκατοστό) τομών του δέρματος της κοιλιακής περιοχής εισάγονται λεπτά όργανα στην κοιλιά του ασθενή.
- Μία κάμερα δίνει την δυνατότητα στους χειρουργούς να παρατηρούν το χειρουργικό πεδίο σε μία οθόνη με μία μεγέθυνση 10 έως 15 φορές μεγαλύτερη του φυσιολογικού. Έτσι μπορεί να εκτελεστεί η επέμβαση με μεγάλη ακρίβεια, καθαρότητα και με ελάχιστο τραυματισμό των ευαίσθητων οργάνων.
- Για την εκτροπή των ούρων μετά την ριζική κυστεκτομή υπάρχουν διάφορες δυνατότητες ανάλογα με το στάδιο της νόσου την ηλικία και την γενική κατάσταση του ασθενούς.^{24,25}

Οι βασικές αρχές της χειρουργικής και λαπαροσκοπικής μεθόδου της ριζικής κυστεκτομής είναι οι εξής:

- Αφαίρεση ολόκληρου της ουροδόχου κύστεως και του προστάτη στους άνδρες ή της μήτρας και πιθανόν των ωοθηκών στις γυναίκες
- Αποφυγή της διάνοιξης του ουροποιητικού συστήματος, ώστε να αποφευχθεί η διαφυγή ούρων με επακόλουθο την διασπορά καρκινικών κυττάρων
- Εκτεταμένος λεμφαδενικός καθαρισμός
- Επειδή απαιτείται έτσι και αλλιώς μία μικρή τομή για την αφαίρεση της ουροδόχου κύστεως προτιμάται να γίνεται μία μικρή μέση τομή στην κάτω κοιλιά, διαμέσου της οποίας θα αφαιρείται και η ουροδόχος κύστη. Εν συνεχεία εκτελείται ανοιχτά η επέμβαση της εκτροπής των ούρων (είτε εγκρατής ορθότοπη νεοκύστη από λεπτό έντερο είτε μη-εγκρατής ειλεοουρητηροστομία)
- Επιπλέον κατά την διάρκεια της επέμβασης τοποθετείται:
 - μία παροχέτευση, η οποία παραμένει για 3 έως 4 ημέρες μετά την επέμβαση

- ο ουρητηρικοί καθετήρες, οι οποίοι παραμένουν για 10 ημέρες περίπου
- ο σε περίπτωση δημιουργίας ορθότοπης νεοκύστης, τοποθετείται και ένας καθετήρας στην νεοκύστη, ο οποίος παραμένει για δύο με τρεις εβδομάδες περίπου
- Επειδή όλοι οι χειρισμοί συρραφής εκτελούνται είτε λαπαροσκοπικά, ενδοσωματικά (χωρίς τομή δέρματος) είτε εξωσωματικά (με μικρή τομή δέρματος) είναι αναγκαία μία σημαντική εμπειρία με αυτές τις προχωρημένες χειρουργικές τεχνικές.²⁶

Κίνδυνοι ριζικής κυστεκτομής

Οι κίνδυνοι και οι επιπλοκές είναι μηδαμινές όταν η λαπαροσκοπική επέμβαση εκτελείται από εξειδικευμένο ουρολόγο με μεγάλη εμπειρία. Παρ' όλα αυτά, όπως σε κάθε χειρουργική επέμβαση, έτσι και στην λαπαροσκοπική ριζική κυστεκτομή, ενδέχεται να εμφανιστούν ορισμένες επιπλοκές.

Ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να παρουσιαστούν: τραυματισμός παρακείμενων οργάνων (όπως πχ έντερο, αγγεία, σπλήνας, συκώτι κτλ), λοιμώξεις, ειλεός, αιμορραγία, διαταραχή της επούλωσης του τραύματος, θρόμβωση, εμβολή, νευραλγίες, αλλεργικές αντιδράσεις, διαφυγή ούρων από την κύστη κτλ. Οι επιπλοκές αυτές είναι, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, αντιμετωπίσιμες και πλήρως ανατάξιμες και συνήθως δεν θέτουν σε κίνδυνο τον ασθενή.

Επιπλοκές Κυστεκτομής

Καμία ιατρική παρέμβαση δεν είναι απόλυτα ελεύθερη επιπλοκών. Έτσι, παρόλη την εμπειρία και την προσοχή είναι δυνατό να εμφανιστούν οι παρακάτω επιπλοκές :

- Εκσεσημασμένη αιμορραγία, η οποία θα απαιτήσει μετάγγιση αίματος
- Κάκωση σε γειτονικά όργανα (έντερο), μεγάλα αγγεία , νευρικά στελέχη. Ο κίνδυνος αυξάνει σε ασθενείς με προηγηθείσες επεμβάσεις, με εκτεταμένη κακοήθη νόσο, ασθενείς με ανατομικές παραλλαγές, σε προηγηθείσα ακτινοβολία
- παραλυτικός ή αποφρακτικός ειλεός, ο οποίος συνήθως λύεται με φαρμακευτική αγωγή, μπορεί όμως να απαιτηθεί συμπληρωματική επέμβαση προς λύση συμφύσεων
- φλεγμονή τραύματος και διάσπαση
- λοίμωξη
- εν τω βάθη φλεβική θρόμβωση
- λεμφόρροια ή λεμφοκήλη

Συνήθως, όλες οι διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές αντιμετωπίζονται πλήρως χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Ωστόσο , η επέμβαση έχει ένα ποσοστό περίπου 1% θνητότητας, κυρίως σε ασθενείς με πολλαπλά προβλήματα και εκτεταμένη κακοήθεια.

5.2. Τύποι εκτροπής ούρων

❖ Ουρητηροειλεοστομία (ειλεακός αγωγός)

Είναι η μεταφύτευση ουρητήρων μέσα σε απομονωμένο τμήμα ειλεού, του οποίου ράβεται και κλείνεται το ένα άκρο, ενώ το άλλο εκστομώνεται στο δέρμα του κοιλιακού τοιχώματος. Στους ουρητήρες εισάγονται ουρητηρικοί, ενδαυλικοί, συρμάτινοι νάρθηκες,

που παραμένουν 5-15 μέρες μετά την εγχείρηση για να προλάβουν απόφραξη εξαιτίας οιδήματος των ουρητήρων. Στο χώρο της αφαιρεθείσας κύστης τοποθετούνται σωλήνες Jackson Pratt ή άλλοι τύποι παροχέτευσης για να προλάβουν συσσώρευση εξιδρωματικού υγρού.

Μετά την εγχείρηση, εφαρμόζεται γύρω από το στόμιο ένας φραγμός δέρματος και ένας διαφανής σάκος ούρων μιας χρήσης, που συνδέεται σε σύστημα παροχέτευσης. Ο διαφανής σάκος επιτρέπει ορατότητα του στομίου, αλλά και καλύτερη παρακολούθηση της εξόδου των ούρων από τους ουρητηρικούς, ενδαυλικούς νάρθηκες. Ο σάκος παραμένει όσο είναι στεγνός, διαφορετικά αλλάζεται.²⁶ (εικόνα 17)



Εικόνα 17. Απεικόνιση στομίας

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις:

- Ωριαία μέτρηση ούρων. Ωριαίος όγκος μικρότερος των 30 ml μπορεί να δηλώνει απόφραξη του ειλεακού αγωγού, με πιθανή ροή ούρων προς τα πίσω από την ουρητηροειλεακή αναστόμωση. Μπορεί να χρειαστεί εισαγωγή καθετήρα μέσα από τον αγωγό για να προλάβει στάση ή υπολειπόμενα ούρα εξαιτίας στένωσης του στομίου.
- Συχνή παρακολούθηση στομίου για τυχόν αιμορραγία. Μπορεί να υπάρχει ελάχιστη αιμορραγία που σημαίνει καλή παροχή αίματος. Αλλαγή χρώματος αίματος από φυσιολογικό ροζ ως κόκκινο σε σκούρο ερυθροκυανό ή σε κυανό χρώμα, δείχνει κακή αιμάτωση, που εάν επιμένει μπορεί να χρειαστεί χειρουργική επέμβαση.
- Παρακολούθηση περιστομιακού δέρματος για σημεία ερεθισμού και λοίμωξης. Καθώς και παρακολούθηση για αλκαλική κρουστοποίηση γύρω από το στόμιο.
- Παρακολούθηση για διαρροή ούρων στα ρούχα του αρρώστου.
- Διατήρηση του pH ούρων κάτω από 6,5 για πρόληψη αλκαλικής κρουστοποίησης. Για τον προσδιορισμό του pH λαμβάνονται ούρα από το στόμιο και όχι από τον σάκο.
- Ενθάρρυνση αρρώστου να παίρνει άφθονα υγρά για έκπλυση του ειλεακού αγωγού και μείωση βλέννας.²⁶

Επιπλοκές

- Λοίμωξη ή διάνοιξη τραύματος.
- Διαρροή ούρων.
- Ουρητηρική απόφραξη.
- Υπερχλωραιμική οξέωση.

- Απόφραξη λεπτού εντέρου.
- Γάγγραινα στομίου (όψιμα).
- Στένωση στομίου, πυελονεφρίτιδα και νεφρολιθίαση.²⁷

❖ Δερματική ουρητηροστομία

Είναι η εκστόμωση των ουρητήρων αμέσως στο κοιλιακό τοίχωμα. Η αγωγή του αρρώστου είναι όμοια με εκείνη με ειλεακό αγωγό. Ο άρρωστος πρέπει να εκπαιδευτεί για την φροντίδα που πρέπει να ακολουθήσει στο σπίτι.

Πρώτα απ' όλα ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει πως γίνεται η επιλογή του υλικού του στομίου. Η επιλογή λοιπόν εξαρτάται από την εντόπιση του στομίου και τις φυσιολογικές δραστηριότητες, την κατασκευή του σώματος καθώς και τους οικονομικούς πόρους του αρρώστου. Οι σάκοι μιας χρήσης έχουν ήδη έτοιμη επιφάνεια για προσκόλληση στο δέρμα, είναι επίσης ελαφρύς αλλά και κρύβονται εύκολα. (εικόνα 18)

Σχετικά τώρα με τον προσδιορισμό του στομίου, μετά την υποχώρηση του μετεγχειρητικού οιδήματος, η διάμετρος του στομίου επαναμετράται κάθε 3 – 6 εβδομάδες για μερικούς μήνες. Το σωστό μέγεθος του σάκου προσδιορίζεται με μέτρηση του μέρους του στομίου που έχει την μεγαλύτερη διάμετρο. Ο μόνιμος σάκος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 1,6 mm από τη διάμετρο του στομίου. Ο χρόνος που αλλάζεται ο σάκος πρέπει να είναι χωρίς το πρωί πριν ο άρρωστος πάρει υγρά, επειδή το ποσό των ούρων είναι μειωμένο.

Πρέπει να δοθούν οδηγίες στον άρρωστο για την αλλαγή του σάκου. Αλλά και για το άδειασμα.

Ο άρρωστος για να ελέγχεται η δυσσομία πρέπει να αποφεύγει τροφές που προσδίδουν στα ούρα έντονη οσμή και να ενσταλάζει από το στόμιο παροχέτευσης του σάκου με σύριγγα ή σταγονόμετρο αποσμητικό ή αρωματικό ξύδι.

Ο ασθενής πρέπει να είναι ενημερωμένος και να γνωρίζει τη φροντίδα επαναχρησιμοποιούμενου σάκου. Ο επαναχρησιμοποιούμενος σάκος θα πρέπει να ξεπλένεται με χλιαρό νερό και να εμβαπτίζεται για 30 λεπτά σε 3:1 διάλυμα νερού και άσπρου ξυδιού ή ενός αποσμητικού διαλύματος το οποίο κυκλοφορεί στο εμπόριο. Στην συνέχεια ξεπλένεται με νερό βρύσης και στεγνώνεται στον αέρα μακριά από άμεσο ηλιακό φως. Μετά το στέγνωμα, επιπάσσετε με αλεύρι αραβοσίτου και φυλάσσεται. Θα πρέπει ο ασθενής να γνωρίζει πως είναι απαραίτητοι δύο σάκοι.

Τέλος ο άρρωστος πρέπει να ενθαρρυνθεί να έρθει σε επαφή με τοπικό σύνδεσμο αρρώστων με στόμιο για επισκέψεις, υποστήριξη καθώς και πρακτικές πληροφορίες.²⁵



Εικόνα 18. Σάκος στομίας

❖ Ελεγχόμενη ειλεακή δεξαμενή ούρων (Kock Pouch)

Είναι ένας άλλος τύπος εκτροπής ούρων, ο οποίος εφαρμόζεται μετά από κυστεκτομή ή σε νευρογενή κύστη. Στη διαδικασία αυτή, απομονώνεται χειρουργικά ένα τμήμα του λεπτού εντέρου, το οποίο χρησιμεύει για συλλογή ούρων. Οι ουρητήρες εμφυτεύονται σε αυτό και δημιουργείται άνοιγμα που συνδέει τη νέα «κύστη» με το κοιλιακό τοίχωμα. Για τον έλεγχο διαρροής ούρων, δημιουργείται μια βαλβίδα τύπου θηλής μαστού. Για την παροχέτευση ούρων από το σάκο, εισάγεται καθετήρας μέσα από την βαλβίδα σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, για να προλαμβάνεται η απορρόφηση άχρηστων προϊόντων μεταβολισμού από τα ούρα καθώς και η παλινδρόμηση ούρων στους ουρητήρες αλλά και η ουρολοίμωξη.^{23,26}

❖ Ουρητηροσιγμοειδοστομία

Είναι η εμφύτευση ουρητήρων σε ακέραιο σιγμοειδές κόλο. Γίνεται σε αρρώστους με:

- a) εκτεταμένη πυελική ακτινοβόληση
- b) προηγούμενη εκτομή λεπτού εντέρου
- c) συνυπάρχουσα νόσο λεπτού εντέρου

Επιπλέον της προεγχειρητικής ετοιμασίας, ο άρρωστος λαμβάνει υγρή διαίτα για αρκετές μέρες προεγχειρητικά για μείωση υπολείμματος στο παχύ έντερο. Για εντερική απολύμανση χορηγούνται αντιμικροβιακά μέσα (νεομυκίνη, καναμυκίνη). Ο άρρωστος ενημερώνεται ότι, η ούρηση, μετά την εγχείρηση θα γίνεται από τον ορθό για την υπόλοιπη ζωή του και ότι είναι απαραίτητη μια προσαρμογή στον καινούργιο τρόπο ζωής του. Επίσης ότι θα υπάρχει κάποιος βαθμός νυκτουρίας.

Μετεγχειρητικά εισάγεται καθετήρας στο ορθό, που στερεώνεται στο γλουτό. Γίνεται ειδική φροντίδα του δέρματος γύρω από το ορθό. Μπορεί να υπάρχει οδηγία για πλύσεις του ορθικού σωλήνα, που πρέπει να γίνονται χωρίς πίεση για τον κίνδυνο εισόδου μικροβίων στους εμφυτευμένους ουρητήρες. Επειδή τα ούρα εκτίθενται σε μεγάλη επιφάνεια εντερικού βλεννογόνου, γίνεται επαναρρόφηση ηλεκτρολυτών από αυτό, με συνέπεια ηλεκτρολυτικές διαταραχές και οξέωση.

Η διατήρηση ισορροπίας υγρού και ηλεκτρολυτών στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο επιτυγχάνεται με στενή παρακολούθηση των επιπέδων ηλεκτρολυτών του ορού και ενδοφλέβια χορήγηση των κατάλληλων διαλυμάτων. Η οξέωση μπορεί να προληφθεί με υποχλωριούχο διάλυμα, που συμπληρώνεται με κιτρικό κάλιο και κιτρικό νάτριο. Ο άρρωστος διδάσκεται να αδειάζει τα ούρα του από το έντερο κάθε 2 ώρες και σε καμία περίπτωση να μην καθυστερεί την ούρηση πάνω από 3 ώρες.²⁶

Μετά την αφαίρεση του ορθικού καθετήρα, ο άρρωστος εκτελεί ειδικές ασκήσεις για να ελέγχει τον ορθικό σφιγκτήρα. Στην αρχή η ούρηση θα είναι συχνή. Με την πάροδο του χρόνου όμως ο άρρωστος αποκτά μεγαλύτερο έλεγχο και μαθαίνει να διαχωρίζει πότε βρίσκεται σε ανάγκη για ούρηση και σε ανάγκη για αφόδευση. Επειδή είναι αρκετά συχνή η πτελονεφρίτιδα πρέπει να εφαρμοστεί στον ασθενή μακροχρόνια αντιμικροβιακή θεραπεία.

Τέλος στον άρρωστο πρέπει να δοθούν ειδικές διαιτητικές οδηγίες που περιλαμβάνουν:

- Αποφυγή τροφών που παράγουν αέρια.
- Αποφυγή καπνίσματος, μάζησης μαστίχας, αλλά και κάθε άλλης ενέργειας, η οποία συντελεί στην κατάποση αέρα.
- Μείωση χλωριούχου νατρίου για πρόληψη τυχόν υπερχλωραιμικής οξέωσης.

- Αύξηση πρόληψης καλίου, γιατί βγαίνει από το κύτταρο και χάνεται σε μεγάλες ποσότητες.

Μια όψιμη επιπλοκή της ουρητηροσιγμοειδοαναστώμωσης είναι το αδενοκαρκίνωμα του σιγμοειδούς κόλου εξαιτίας μακροχρόνιας έκθεσης του βλεννογόνου του στα ούρα.

Άλλες τεχνικές εκτροπής ούρων

- 1) Απομόνωση μέρους του παχέος εντέρου, για να δημιουργηθεί δεξαμενή ούρων και για να σχηματιστεί κοιλιακό στόμιο (Mainz reservoirs).
- 2) Διαδικασία Camey. Στην οποία χρησιμοποιείται τμήμα ειλεού ως υποκατάστατο κύστης. Στο τμήμα αυτό το οποίο σχηματίζει αγκύλη, εμφυτεύονται στα δύο σκέλη του οι ουρητήρες, ενώ η αγκύλη αναστομώνεται άμεσα με το τμήμα της ουρήθρας που απέμεινε, απ' όπου και γίνεται παροχέτευση των ούρων.
- 3) Ορθική κύστη. Τμήμα ειλεού απομονώνεται και αναστομώνεται με το σιγμοειδές κόλο. Στο τμήμα αυτό (ορθική κύστη) εμφυτεύονται οι ουρητήρες.²⁷

Κεφάλαιο 6

Μετεγχειρητική φροντίδα –δυσχέρειες

6.1. Φροντίδα ασθενούς μετά την επέμβαση

Η αφύπνιση μετά από τη χειρουργική νάρκωση δεν είναι πάντα δυσάρεστη αντίθετα απ' ό,τι πιστεύεται γενικώς. Δεν διαφέρει και πολύ από το ξύπνημα έπειτα από ένα βαθύ ύπνο. Συνήθως ο ασθενής ξυπνά στο θάλαμο ανανήψεως αν και ίσως να μην το θυμάται. Ανάλογα με την επέμβαση, μόλις ξυπνήσει ο ασθενής θα αντιληφθεί ότι στο σώμα του βρίσκεται μια ή περισσότερες ενδοφλέβιες γραμμές. Επίσης θα ανακαλύψει παροχетеύσεις. Ίσως νοιώσει κάποια δυσφορία. Ο χειρουργός θα πρέπει να έχει ενημερώσει τον ασθενή για όλα αυτά τα ενδεχόμενα.

Μετά την επέμβαση πολλοί ασθενείς ανησυχούν για τον πόνο, υπάρχουν όμως τρόποι να αντιμετωπιστεί. Αν τα ήπια αναλγητικά δεν ανακουφίζουν τον πόνο γίνονται ενέσεις ισχυρότερων αναλγητικών από τα οποία τα δραστικότερα είναι τα ναρκωτικά όπως η μορφίνη. Τα φάρμακα αυτά δρουν για τρεις ή τέσσερις ώρες και κατόπιν θα πρέπει να χορηγηθούν ξανά μόλις επανέλθει ο πόνος. Ο πόνος αντιμετωπίζεται εκτός από μορφίνη και με τοπική αναισθησία, η οποία χορηγείται από το νοτιαίο σωλήνα ακριβώς όπως η επισκληρίδια νάρκωση. Οι προοπτικές αυτές πρέπει να συζητούνται προεγχειρητικά. Το κυριότερο που πρέπει να γνωρίζει ο ασθενής είναι ότι ο πόνος είναι δυνατόν να ελεγχθεί και ότι δεν υπάρχει λόγος να υποφέρει. Είναι απαραίτητο επίσης να τονιστεί ότι η ελεύθερη χρήση μορφίνης ή άλλων αναλγητικών φαρμάκων κατά τη μετεγχειρητική περίοδο δεν οδηγεί σε καμία περίπτωση σε εθισμό.

Είναι πολύ σημαντικό ο ασθενής να συζητήσει μαζί με τον γιατρό του προεγχειρητικά τους κινδύνους σχετικά με την αναισθησία, επίσης τους κινδύνους που επιφυλάσσει η ίδια η επέμβαση, καθώς και τις ενδεχόμενες επιπλοκές. Συν τοις άλλοις πρέπει να προσδιοριστεί η εγχειρητική θνησιμότητα (πρόκειται για τον θάνατο που επέρχεται μέσα σε τριάντα ημέρες από την εγχείρηση) που οφείλεται είτε στη νόσο είτε στις επιπλοκές που προκαλούνται κατά την επέμβαση.

Ένας πολύ μεγάλος κίνδυνος είναι αυτός της νάρκωσης, ο οποίος συνδέεται με την ηλικία του ασθενούς, την έκταση της εγχείρησης και την παρουσία άλλων νοσημάτων. Οι κίνδυνοι οι οποίοι οφείλονται στην επέμβαση εξαρτώνται από το είδος της και ποικίλλουν. Διαιρούνται σε άμεσους (παρουσιάζονται λίγες μέρες μετά την επέμβαση) και σε αψότερους (παρουσιάζονται μήνες ή χρόνια μετά την επέμβαση) όπως και στην περίπτωση της αναισθησίας οι άμεσοι κίνδυνοι αυξάνονται όταν υπάρχουν άλλα νοσήματα. Η αιμορραγία είναι συνήθως κίνδυνος της εγχείρησης. Η συνηθέστερη άμεση επιπλοκή όμως αφορά το αναπνευστικό και οφείλεται σε παλαιότερες πνευμονικές παθήσεις ή ιστορικό καπνίσματος ή οφείλεται στον μετεγχειρητικό πόνο και την κατάκλιση που εμποδίζουν την έκπτυξη του πνεύμονα. Οι επιπλοκές αυτές προλαμβάνονται με την κατάλληλη αναπνευστική γυμναστική (πρόκληση δυνατού βήχα), καθώς και όταν ο ασθενής εγερθεί και αρχίζει να βαδίζει έγκαιρα. Ακόμα μια δυσχέρεια που μπορεί να αντιμετωπίσει μετεγχειρητικά ο ασθενής είναι αυτή του παρατεταμένου κλινοστατισμού, με τον οποίο ενδέχεται να αναπτυχθούν θρόμβοι στις κνήμες λόγω της κακής κυκλοφορίας. Ο κίνδυνος είναι μεγάλος όταν το έμβολο (θρόμβος) αποσπαστεί και εγκατασταθεί στον πνεύμονα, οπότε προκαλείται πνευμονική εμβολή. Η επιπλοκή αυτή μπορεί να προληφθεί με το βάδισμα ή με γυμναστικές ασκήσεις των κνημών στο κρεβάτι. Άλλη συνηθής επιπλοκή κατά τη μετεγχειρητική

περίοδο είναι η ανάπτυξη φλεγμονής στη χειρουργική τομή, η οποία θεραπεύεται εύκολα και δεν προκαλεί ιδιαίτερα ενοχλήματα.^{24,25,27}

6.2. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα σε επεμβάσεις της ουροδόχου κύστης

Τα καθήκοντα του νοσηλευτή μετά την χειρουργική επέμβαση είναι τα εξής :

- Μέτρηση και συσχέτιση προσλαμβανόμενων – αποβαλλόμενων κάθε 4 ώρες για 24 ώρες και στη συνέχεια κάθε 8 ώρες.
- Έλεγχος ούρων για αίμα σε κάθε ούρηση, αν δεν υπάρχει μόνιμος καθετήρας. Τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη πρέπει να ελέγχονται για να εκτιμάται η απώλεια αίματος.
- Παρακολούθηση ούρων για θρόμβους. Διατήρηση ελεύθερης ροής ούρων. Πλύση σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες.
- Σχολαστική φροντίδα μόνιμου καθετήρα.
- Υγρά από το στόμα 2500-3000 mL το 24ωρο.
- Χορήγηση αίματος και διαλυμάτων ανάλογα με ιατρική οδηγία.
- Χορήγηση παυσίπων και αντισπασμωδικών για πόνο και παράπονα σπασμού. Η υγρή θερμότητα αλλά και το θερμό ημίλουτρο ανακουφίζουν από το σπασμό της κύστης.
- Παρακολούθηση για λοιμώξεις. Χορήγηση αντιβιοτικών προφυλακτικά και συχνή χρήση θερμοκρασίας.
- Διδασκαλία η οποία αφορά:
 - Φάρμακα: όνομα, δόση, αιτία χορήγησης, αναμενόμενη δράση, ανεπιθύμητες ενέργειες, σημεία τοξικότητας.
 - Διαιτητικές συμβουλές. Συνέχιση λήψης 3.000 υγρών το 24ωρο.
 - Ανάγκη για μετανοσοκομειακή παρακολούθηση και κυστεοσκοπική εξέταση κάθε τρεις μήνες για ένα χρόνο. Κατόπιν κάθε έξι μήνες.²⁷

6.3. Η φροντίδα της στομίας

Μολονότι η διάμετρος της στομίας συνήθως συρρικνώνεται, καθώς το μετεγχειρητικό οίδημα υποχωρεί και ο ασθενής έχει πάλι κανονικό διαιτολόγιο και φυσιολογική δραστηριότητα, το ερυθρό χρώμα της διατηρείται.

Η στομία χρειάζεται μικρότερο χρόνο επούλωσης αντίθετα προς τη χειρουργική τομή. Η ουροστομία αρχίζει να βγάζει ούρα αμέσως, πριν ακόμη ο ασθενής βγει από το χειρουργείο. Οι στομίες έχουν διάφορα σχήματα και διαστάσεις, ανάλογα με το είδος τους και το πρόβλημα του ασθενούς. Στην αρχή ο ασθενής έχει την τάση να υπερπροστατεύει τη στομία. Διότι πιστεύει πως είναι κάτι το εύθραυστο που μπορεί να καταστραφεί με το παραμικρό χτύπημα ή ζούληγμα. Φυσικά και πρέπει να υπάρχει μια λογική μέριμνα και προστασία, παρ' όλα αυτά η στομία είναι εκπληκτικά ανθεκτική. Το νερό, η επαφή κατά τη σεξουαλική πράξη ή ακόμα και κάποια μικροατυχήματα σε έπιπλα δεν της προκαλούν ζημιά. Όμως αιμορραγεί εύκολα λόγω χάρη έπειτα από μια έντονη τριβή με το μπουρνούζι, διότι κοντά στην επιφάνειά της υπάρχουν πολλά μικρά αιμοφόρα αγγεία. Ένας μικρός σάκος ή μια μικρή γάζα θα την προστατεύσει από την τριβή με τα ρούχα. Η στομία δεν εμποδίζει τις φυσιολογικές δραστηριότητες του ασθενούς, το φαγητό, την εργασία, ακόμα και την

άθληση. Πρέπει όμως να εξοικειωθεί με μερικά νέα πράγματα. Ευτυχώς υπάρχουν πολλά μέσα βοήθειας, αλλά και ψυχολογικής υποστήριξης.

Το νοσηλευτικό προσωπικό προσφέρει την κατάλληλη φροντίδα και βοήθεια στον ασθενή εφόσον είναι ειδικευμένο στη φροντίδα των στομίων. Οι πληροφορίες που παρέχουν στον ασθενή είναι ανεκτίμητες. Εξίσου ανεκτίμητη είναι και η προσφορά της Εταιρίας Ατόμων με Στομία (UOA), η οποία αριθμεί χιλιάδες μέλη με διάφορα είδη στομίας. Η εταιρεία οργανώνει τοπικές συναντήσεις και στέλνει επισκέπτες – εθελοντές ανάλογου φύλου, ηλικίας και τύπου στομίας σε άτομα με νέα στομία. Μέσα από τις συναντήσεις ο ασθενής μπορεί να πληροφορηθεί να νοιώσει κοινωνική επαφή αλλά και ηθική συμπαράσταση. Για κάθε άνθρωπο η ιδέα ότι πάσχει από καρκίνο και χρειάζεται στομία αποτελεί στην αρχή ένα διπλό σοκ. Χρειάζεται χρόνο, σωστή πληροφόρηση και συμπαράσταση για να προσαρμοστεί στην ιδέα. Σίγουρα όμως η στομία δεν σημαίνει και τη συντέλεια του κόσμου.²⁶

6.4. Λοιμώξεις

Όλοι οι καρκινοπαθείς αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο να προσβληθούν από κάποια λοίμωξη, επειδή και ο καρκίνος και οι μέθοδοι αντικαρκινικής θεραπείας επιδρούν στο αμυντικό ανοσολογικό σύστημα, το οποίο υπό φυσιολογικές συνθήκες, προστατεύει τον οργανισμό από τις λοιμώξεις.

Η πρώτη γραμμή άμυνας εναντίον των λοιμώξεων είναι η εξωτερική και η εσωτερική επικάλυψη του σώματος (το δέρμα και οι μεμβράνες των βλεννογόνων). Και τα δύο αυτά οχυρά παραβιάζονται από τις παρεμβατικές μεθόδους διάγνωσης ή θεραπείας του καρκίνου. Η χημειοθεραπεία και η ακτινοβολία βλάπτουν ιδιαίτερα τις μεμβράνες των βλεννογόνων. Επίσης, οι βελόνες που εισέρχονται μέσω του βραχίονα για αιμοληψίες και για τις ενδοφλέβιες οδούς, όπως και οι καθετήρες και οι αντλίες έγχυσης, δημιουργούν δυνητικές πύλες εισόδου για τους παθογόνους οργανισμούς.

Εφόσον μια λοίμωξη προσβάλλει τον οργανισμό δραστηριοποιούνται τα λευκά αιμοσφαίρια, που αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους αμυντικούς μηχανισμούς. Ο αριθμός τους όμως είναι απελπιστικά μικρός, λόγω της χημειοθεραπείας, της ακτινοθεραπείας. Οι χαμηλές τιμές λευκών αιμοσφαιρίων αποτελούν συνηθισμένο φαινόμενο στους καρκινοπαθείς, όσο μικρότερες είναι δε, τόσο αυξάνει ο κίνδυνος να αναπτυχθούν λοιμώξεις.

Όταν λειτουργεί ένας άλλος αμυντικός μηχανισμός, η λεγόμενη κυτταρική ανοσία, τα εξειδικευμένα λευκά αιμοσφαίρια, τα λεγόμενα Τ-λευκοκύτταρα, προσβάλλουν τους οργανισμούς που εισέβαλαν. Ένα άλλο τμήμα του ανοσολογικού αμυντικού συστήματος είναι γνωστό ως χημική ανοσία: σ' αυτή την περίπτωση δρουν άλλα εξειδικευμένα λευκοκύτταρα, τα λεγόμενα Β-λεμφοκύτταρα, τα οποία παράγουν πρωτεΐνες – αντισώματα – για την καταπολέμηση των λοιμώξεων. Όλοι μας έχουμε ως «συγκάτοικους» εγκατεστημένα βακτηρίδια (αποτελούν τη λεγόμενη φυσιολογική χλωρίδα), τα οποία συνήθως είναι αβλαβή, ενδέχεται όμως να προκαλέσουν σοβαρές λοιμώξεις αν ελαττωθεί η άμυνα του οργανισμού. Παρ' όλες τις προφυλάξεις και τις προσπάθειες να αποφευχθούν οι λοιμώξεις δυστυχώς εμφανίζονται.^{26,27}

6.4.1. Οι διάφοροι τύποι των λοιμώξεων

Οι λοιμώξεις καθορίζονται από τον τύπο του οργανισμού που τις προκαλεί και από την περιοχή του σώματος που προσβάλλουν. Οι συνηθέστεροι τύποι μικροοργανισμών προκαλούν τρεις μεγάλες κατηγορίες λοιμώξεων:

Βακτηριακές λοιμώξεις. Προκαλούνται από οργανισμούς που συνήθως βρίσκονται στο έντερο (γαστρεντερικό σύστημα). Αν εκδηλωθεί το φαινόμενο που ονομάζεται «σήψη», οι εν λόγω μικροοργανισμοί βρίσκουν την ευκαιρία να εισχωρήσουν στην κυκλοφορία του αίματος και να «διασπαρούν» στα διάφορα όργανα.

Τα βακτηρίδια του δέρματος απορούν να εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος αν η ενδοφλέβια γραμμή προκαλέσει σήψη ή τοπική λοίμωξη, τη λεγόμενη κυτταρίτιδα. Ένας ουροκαθετήρας παροχέτευσης της ουροδόχου κύστης μπορεί να προκαλέσει λοίμωξη του ουροποιητικού. Επίσης υπάρχει κίνδυνος να προσβληθείτε από πνευμονία ή άλλη πνευμονική λοίμωξη λόγω συγχρωτισμού με άλλους. Κανονικά, ο οργανισμός θα μπορούσε να καταπολεμήσει αυτές τις λοιμώξεις αν το ανοσολογικό του σύστημα λειτουργούσε φυσιολογικά.

Μόλις κάποια περιοχή του σώματος προσβληθεί από βακτηρίδια, υπάρχει η πιθανότητα να εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος, να διασπαρούν και να προκαλέσουν σήψη.^{25,26}

Ιογενείς λοιμώξεις. Αν ελαττωθεί η κυτταρική ανοσία ενδέχεται να εγκατασταθούν στον οργανισμό νέοι ιοί και να επαναδραστηριοποιηθούν παλαιές λοιμώξεις.

Μυκητιασικές λοιμώξεις. Συνήθως εμφανίζονται όταν οι μύκητες, που φυσιολογικά υπάρχουν στο δέρμα, επωφελούνται από το ανοσολογικό σύστημα. Οι μυκητιασικές λοιμώξεις παρατηρούνται όταν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι ιδιαίτερα χαμηλός και συγχρόνως υπάρχουν ενδοφλέβιες γραμμές.

6.4.2. Σημεία και συμπτώματα

Οι λοιμώξεις έχουν αρκετά κοινά σημεία και συμπτώματα. Μερικά μπορεί να μην οφείλονται σε λοίμωξη αλλά σε κάποια άλλη αιτία, όταν όμως εμφανιστεί κάποιο, ο ασθενής οφείλει να καταφύγει αμέσως στο γιατρό του.

- Πυρετός. Αποτελεί αξιόπιστη ένδειξη λοίμωξης που πρέπει να αντιμετωπιστεί αμέσως ιδιαίτερα αν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι χαμηλός
- Ρίγη.
- Έντονοι νυχτερινοί ιδρώτες.
- Ναυτία και έμετοι, ιδιαίτερα όταν συνοδεύονται από πυρετό.
- Διάρροια, ιδιαίτερα με πυρετό ή αίμα στα κόπρανα.
- Κάψιμο (τσούξιμο) ή πόνος κατά την ούρηση, σύμπτωμα που μπορεί να υποδηλώνει πως υπάρχει φλεγμονή της κύστης.
- Βήχας, αναπνευστική δυσχέρεια ή πόνος στο στήθος αποτελούν τις αρχικές ενδείξεις πνευμονίας ή βρογχίτιδας.
- Κεφαλαλγία ή αυχενική δυσκαμψία με πυρετό. Αποτελούν συμπτώματα μηνιγγίτιδας, μιας ιδιαίτερα σοβαρής λοίμωξης του νευρικού συστήματος που πρέπει να αντιμετωπιστεί αμέσως.²⁶

Μόλις επισημανθεί κάποιο από αυτά τα σημεία ή συμπτώματα, ο γιατρός θα αρχίσει να ερευνά την προέλευσή τους. Θα ακολουθήσουν τα συνήθη στάδια των διαγνωστικών μεθόδων, με πρώτη τη λήψη ιατρικού ιστορικού, το οποίο μπορεί να προσφέρει κάποιες ενδείξεις για την προέλευση της λοίμωξης. Τα ρίγη και ο πυρετός υποδηλώνουν την ύπαρξη μιας σήψης, και για να βρεθεί η εστία της ο γιατρός πρέπει να ζητήσει αιματοκαλλιέργειες. Ο βήχας ίσως αποτελεί ένδειξη πνευμονίας, η οποία πιστοποιείται με ακτινογραφία θώρακος. Η ευαισθησία και οι πόνοι θα καθοδηγήσουν την έρευνα προς την ανακάλυψη λοιμώξεων άλλων περιοχών του σώματος.

6.4.3. Αντιμετώπιση μετεγχειρητικών λοιμώξεων

Με την κλινική εξέταση μπορεί να επιβεβαιωθούν δυσλειτουργίες που ο ασθενής πιθανόν δεν τις έχει αντιληφθεί. Η κοιλιακή χώρα θα εξεταστεί για διάταση ή ευαισθησία των οργάνων κατά την ψηλάφηση, η οποία είναι ενδεικτική της λοίμωξης. Επίσης θα εξεταστεί αν το δέρμα παρουσιάζει σημεία ερυθρότητας ή ευαισθησίας. Η ακρόαση του θώρακα μπορεί να αποκαλύψει πως υπάρχει πνευμονία, ακόμη κι αν δεν έχουν εκδηλωθεί συμπτώματα. Απαραίτητη είναι και η προσεκτική νευρολογική εξέταση, οπότε αν αποκαλυφθεί κάποια ανωμαλία, θα γίνουν ειδικές ιατρικές εξετάσεις. Όταν συμπληρωθεί η λήψη ιστορικού και η κλινική εξέταση, θα γίνουν αναλύσεις αίματος, πτυέλων και ούρων, επίσης θα γίνει εξέταση των κοπράνων, του εγκεφαλονωτιαίου υγρού και των αλλοιώσεων του δέρματος.

Οι πληροφορίες που θα προκύψουν από το ιστορικό, τις εξετάσεις, τις αναλύσεις και τις μελέτες θα χρησιμοποιηθούν για να σχεδιαστεί η καλύτερη θεραπευτική αγωγή. Υπάρχει τεράστιο φάσμα αντιβιοτικών, αντιμυκητιασικών, αντιικών και ανοσολογικών θεραπευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων. Η επιλογή της μεθόδου εξαρτάται από τον υπεύθυνο μικροοργανισμό και από την περιοχή της λοίμωξης.^{22,27}

Κεφάλαιο 7

Ψυχολογική υποστήριξη ασθενών με καρκίνο

7.1. Υποστήριξη καρκινοπαθών και οικογένειας

Ο καρκίνος είναι μία ασθένεια που χαράζει βαθιά τη ζωή και το συναισθηματικό κόσμο του ασθενή και της οικογένειάς του, ανεξάρτητα από την έκβαση της νόσου. Το άγχος και η θλίψη της διάγνωσης, οι παρενέργειες των θεραπευτικών αγωγών - μερικές από τις οποίες μπορεί να αποκτήσουν μόνιμο χαρακτήρα - σε συνδυασμό με τα οποιοδήποτε άλλα προσωπικά, οικογενειακά, οικονομικά ή άλλης φύσης προβλήματα συχνά αποτελούν βάρος δυσβάσταχτο τόσο για τον ασθενή όσο και για τον οικογενειακό και κοινωνικό του περίγυρο.

Ως «συναισθηματική υποστήριξη» ορίζεται η βοήθεια που λαμβάνει ο ασθενής και η οικογένειά του για την αντιμετώπιση του φόβου, της μοναξιάς, της οργής και της θλίψης. Δε στοχεύει στην απεμπλοκή συναισθημάτων και σκέψεων, όσο στην πρόσληψη από τον ασθενή της στοργής και της φροντίδας που είναι αναγκαία για τη διατήρηση μίας θετικής στάσης έναντι της νόσου. Συνήθως, οι συναισθηματικές ανάγκες των ασθενών καλύπτονται από το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον του ασθενή. Σε περίπτωση ανεπάρκειας ή και έλλειψης τέτοιας υποστήριξης, υπάρχουν φορείς και οργανισμοί που μπορούν να συνδράμουν τον ασθενή και τους οικείους του. Η εμπειρία μιας δυνητικά μοιραίας νόσου δεν μπορεί παρά να ασκεί τρομερή ψυχολογική πίεση στον ασθενή και τους οικείους του. Οι πιθανόν επώδυνες θεραπευτικές προσεγγίσεις, οι εκάστοτε παρενέργειες - ιδιαίτερα εκείνες που επηρεάζουν την εμφάνιση του ασθενή - ο φόβος της εξέλιξης και της κατάληξης της νόσου επιδρούν επιβαρυντικά στον ψυχικό και συναισθηματικό κόσμο όλων των εμπλεκομένων. Για τους λόγους αυτούς, η υποβοήθηση μέσω ενός ειδικού σε θέματα ψυχική υγείας μπορεί να αποδειχτεί εξαιρετικά πολύτιμη. Η υποστήριξη από έναν ειδικό είναι σημαντική, όχι γιατί ο ασθενής έχει χάσει εξαιτίας της νόσου την ικανότητα για λογική σκέψη, αλλά επειδή αντιμετωπίζει έξαφνα μία κατάσταση που δικαιολογημένα του προξενεί ιδιαίτερη θλίψη, σύγχυση, οργή, πόνο και άγχος. Δυστυχώς, σπάνια οι ασθενείς και οι θεράποντες ιατροί αναγνωρίζουν την ανάγκη για ψυχολογική υποστήριξη, παρ' ότι είναι αποδεδειγμένο πως το ψυχικό σθένος και η θετική διάθεση μπορούν να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της νόσου, καθώς διατηρούν τον ασθενή αποφασισμένο να ολοκληρώσει την αγωγή και να μην παραιτηθεί από τον αγώνα για τη ζωή του. Έχει τεκμηριωθεί από δεκάδες σχετικές έρευνες πως η διάθεση του ασθενή βελτιώνει τη γενικότερη λειτουργία του οργανισμού και την ανταπόκρισή του στην εκάστοτε θεραπεία.²⁸

Συνεπώς, ανεξάρτητα από τις δηλώσεις του ίδιου του ασθενή, ο οποίος πιθανόν αρνείται πως έχει επηρεαστεί ψυχολογικά εξαιτίας της νόσου ή των παρενεργειών της αγωγής, ο θεράπων ιατρός και οι οικείοι του ασθενή θα πρέπει να είναι ευαίσθητοι όσον αφορά τις ψυχολογικές και συναισθηματικές του ανάγκες. Ένας ειδικός είναι σε θέση να βοηθήσει ένα καρκινοπαθή να αποδεχτεί και να αφομοιώσει με υγιή τρόπο τις όποιες αλλαγές – σωματικές, σεξουαλικές, οικογενειακές, εργασιακές - επιφέρει στη ζωή του η νόσος. Ας σημειωθεί πως η «υγιής αποδοχή» περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, αισθήματα θλίψης και πένθους, τα οποία είναι απολύτως φυσιολογικά. Μπορεί, επίσης, να τον βοηθήσει να αποσυμπιέσει αισθήματα οργής, ενοχών ή φόβου που ελλοχεύουν μέσα του, με αποτέλεσμα να δηλητηριάζουν τη διάθεση και τον ψυχισμό του. Η έκφραση των συναισθημάτων αυτών

θα τον ανακουφίσει και θα του δώσει την ευκαιρία να μειώσει την όποια ένταση μπορεί να προκύψει στις διαπροσωπικές του σχέσεις. Ας υπογραμμιστεί πως, για τους ίδιους λόγους, εξίσου υποβοηθητική μπορεί να είναι η ψυχολογική υποστήριξη και για κάποιους συγγενείς του ασθενή.

Η ψυχολογική υποστήριξη είναι μία παράμετρος που, πρώτα και πάνω απ' όλα, είναι σε θέση να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του ασθενή, και είναι σχετικά εύκολο να βρεθεί: παρέχεται από πληθώρα εθελοντών ειδικών που εργάζονται υπό την αιγίδα αντικαρκινικών ενώσεων, συλλόγων και οργανισμών. Συνεπώς, δεν υπάρχει λόγος να αισθάνεται κάποιος ασθενής ή συγγενής του προσβεβλημένος ή ενοχλημένος σε περίπτωση που προταθεί η προσφυγή σε μία τέτοια πηγή βοήθειας. Αντίθετα, η επιζήτηση υποστήριξης είναι ένδειξη ισορροπημένης και φυσιολογικής αντιμετώπισης του προβλήματος

7.2. Συνήθη ψυχολογικά συμπτώματα ασθενών με καρκίνο

A. Συγκεκριμένα ψυχολογικά συμπτώματα εκδηλώνονται, κατά κύριο λόγο, σε άτομα με διάγνωση καρκίνου.

B. Σε αυτά περιλαμβάνονται ο θυμός, η κατάθλιψη, το άγχος, η αδυναμία και η απελπισία.

Γ. Θυμός.

- 1) Άτομα με διάγνωση σωματικής νόσου, τυπικά παρουσιάζουν συμπεριφορές ενδεικτικές θυμού.
- 2) Αυτές οι συμπεριφορές αντανakλούν αντίληψη αδυναμίας και απογοήτευση, απέναντι στη νόσο και στις επιπτώσεις της στην καθημερινή λειτουργικότητα του ατόμου.
- 3) Τέτοιες συμπεριφορές εκφράζονται συνήθως με απαιτητικότητα, εκτόξευση

Δ. Κατάθλιψη.

- 1) Τα άτομα με διάγνωση κάποιου καρκίνου, τυπικά εκδηλώνουν συμπτώματα κατάθλιψης σχετιζόμενα με τη διαταραχή της καθημερινής λειτουργικότητάς τους.
- 2) Σημεία σχετιζόμενα με κατάθλιψη περιλαμβάνουν συναισθήματα απελπισίας, αδυναμία, επίπεδο συναισθήματος, περιορισμένη βλεμματική επαφή, διαταραχές ύπνου και όρεξης, απώλεια κινήτρου, μη εφαρμογή της αγωγής, καθώς και ελαττωμένη ενεργητικότητα.

Ε. Άγχος.

- 1) Τα άτομα με διάγνωση καρκίνου, τυπικά εκδηλώνουν συναισθήματα και συμπεριφορές άγχους.
- 2) Με αυτό τον τρόπο εκδηλώνονται συναισθήματα πραγματικής ή φανταστικής απειλής της εικόνας του σώματος.
- 3) Το άγχος επιφέρει διέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος, και, συγκεκριμένα, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, διευρυμένη οπτική ικανότητα, εφίδρωση, δύσπνοια και ανησυχία.

ΣΤ. Αδυναμία/Απελπισία.

- 1) Άτομα με διάγνωση καρκίνου, τυπικά εκδηλώνουν συναισθήματα απελπισίας και αδυναμίας.
- 2) Η αδυναμία αφορά στην αντίληψη του ατόμου ότι εξαρτάται από εξωτερικούς παράγοντες προκειμένου να βρει στήριξη σε ζωτικούς τομείς της ζωής του. Η απελπισία αφορά στην αντίληψη του ατόμου ότι δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις,

οι οποίες να είναι διαθέσιμες στο άμεσο μέλλον. Το άτομο χάνει την αισιοδοξία του, και αδυνατεί να κινητοποιήσει τις ζωτικές του δυνάμεις.

- 3) Η απελπισία και η αδυναμία εκδηλώνονται ως αντίληψη απώλειας της ατομικότητας, καθώς και με συμπεριφορές αυξημένης εξάρτησης από τους άλλους.^{28,29}

7.3. Νοσηλευτική ψυχολογική υποστήριξη

A. Παρεμβάσεις

- 1) Ο νοσηλευτής συνεργάζεται με το άτομο και την οικογένειά του για την κατάρτιση ενός σχεδίου φροντίδας, στο οποίο καταγράφονται οι αντιδράσεις του ατόμου.
- 2) Οι παρεμβάσεις αποτελούν τη βάση της φροντίδας για κάθε άτομο, και υπόκεινται σε τροποποιήσεις, ανάλογα με τις αλλαγές της κατάστασης του ατόμου.
- 3) Παρεμβάσεις, οι οποίες συνιστούν στρατηγικές ενδυνάμωσης, περιλαμβάνουν:
 - Ενίσχυση της άσκησης ελέγχου από την πλευρά του πάσχοντος. Διαμορφώστε ευκαιρίες για συμμετοχή του ατόμου στη λήψη αποφάσεων οι οποίες αφορούν στη φροντίδα του.
 - Εμπλακείτε σε αλληλεπιδράσεις με θεραπευτικό χαρακτήρα. Εφαρμόστε τις τεχνικές της ενεργητικής ακρόασης και της ενσυναίσθησης.
 - Παραπέμπστε το άτομο για ψυχοθεραπεία, εφόσον κριθεί αναγκαίο, προκειμένου να βρει υποστήριξη ως προς την προσαρμογή του στη νόσο.
 - Ενισχύστε το άτομο αναφορικά με τη διαχείριση του στρες. Εκπαιδεύστε το άτομο σε τεχνικές χαλάρωσης, στη νοερή απεικόνιση, στη βιοανάδραση και στη σωματική άσκηση.
 - Ενισχύστε τις οικείες θετικές συμπεριφορές αντιμετώπισης, οι οποίες προάγουν την προσαρμογή του ατόμου.
 - Προάγετε την άνεση και τις θεραπευτικές παρεμβάσεις.
 - Αξιοποιήστε τα πνευματικά εφόδια. Παρέχετε ευκαιρίες στο άτομο να εκφράσει τις πνευματικές/θρησκευτικές του παραδόσεις/τελετουργίες. Προσφέρετε στον πάσχοντα τη δυνατότητα εφαρμογής μεθόδων εναλλακτικής/συμπληρωματικής φροντίδας, αν αυτό είναι επιθυμητό.^{29,30}

B. Παρεμβάσεις σε βαριές περιπτώσεις

- 1) Οι βαριές, κλινικές περιπτώσεις, τις περισσότερες φορές καταλήγουν σε αιφνίδια διακοπή των καθημερινών δραστηριοτήτων του ατόμου. Το γεγονός αυτό, ενδέχεται, να επιταχύνει την εγκατάσταση κατάστασης κρίσης, αν το άτομο αντιληφθεί τα γεγονότα ως απειλή της προσωπικής του ασφάλειας, της αυτοεκτίμησης ή της εικόνας του εαυτού του.
 - Αναζητήστε άμεσους τρόπους, προκειμένου να ενισχύσετε την άσκηση ελέγχου από την πλευρά του ατόμου επί της κατάστασης της υγείας του.
 - Συμμετέχετε στις θεραπευτικές αλληλεπιδράσεις με τον πάσχοντα και την οικογένειά του. Ενθαρρύνετε τη λεκτική έκφραση των συναισθημάτων.
 - Προάγετε στην άμεση ελάττωση του άγχους, μέσω της εφαρμογής τεχνικών χαλάρωσης.
 - Καθορίστε σταθερά και σαφή όρια, προκειμένου να καθοδηγήσετε τον πάσχοντα να παραμείνει εστιασμένος στους στόχους του.^{29,30}

- 2) Οι χρόνιες νόσοι, όπως και ο καρκίνος τυπικά, απαιτούν εξελισσόμενη προσαρμογή, καθότι οι μακροπρόθεσμες επιδράσεις είναι απρόβλεπτες. Στο πλαίσιό τους, τις περισσότερες φορές, εξαντλούνται τα επίπεδα ενέργειας του ατόμου, τα υποστηρικτικά του εφόδια, οι ικανότητες διαχείρισης και οι οικονομικές του δυνατότητες, και, ενδεχομένως, να οδηγηθεί στην ανάπτυξη αυτοκτονικού ιδεασμού.
- Αυξήστε τις ευθύνες αυτοφροντίδας του ατόμου, όπου ενδείκνυται, προκειμένου να διατηρηθεί/ενισχυθεί η λειτουργικότητα, η αυτοεκτίμηση και η εικόνα του εαυτού του.
 - Παρέχετε θετική ανατροφοδότηση αναφορικά με τους τρόπους αντιμετώπισης οι οποίοι προάγουν την προσαρμογή του ατόμου και την αυτονομία του, καθώς και για συμπεριφορές λειτουργικής αλληλεξάρτησης.
 - Ενισχύστε τις επαφές με τα υπάρχοντα υποστηρικτικά συστήματα, και ενισχύστε τον πάσχοντα να δημιουργήσει νέες διασυνδέσεις. Προσδιορίστε ομάδες υποστήριξης, ομάδες αυτοφροντίδας και ομάδες ειδικών ενδιαφερόντων.^{28,29}





Νοσηλευτική Διεργασία

Νοσηλευτική διεργασία είναι η συστηματική, επιστημονική επίλυση ενός προβλήματος στην πράξη. Είναι μια σειρά από σχεδιασμένες ενέργειες προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες και να επιλυθούν τα προβλήματα του ασθενούς και της οικογένειάς του. Είναι μια επιστημονική μέθοδος που χρησιμοποιείται στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Είναι η συστηματική χρησιμοποίηση της μεθόδου ανάλυσης και λύσεις προβλημάτων, η οποία περιλαμβάνει επικοινωνία με το άτομο, λήψη αποφάσεων και διεκπεραίωση αποφάσεων αυτών που βασίζονται στην αξιολόγηση της κατάστασης του ατόμου, καθώς και η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων που έγιναν. Η Νοσηλευτική Διεργασία επομένως αποτελεί μια σειρά διανοητικών ενεργειών και σκέψεων που οδηγούν σε νοσηλευτικές παρεμβάσεις, οι οποίοι βασίζονται στην αξιολόγηση της υγείας του ατόμου και κατευθύνονται προς τους σκοπούς που έχουν τεθεί. Η τοποθέτηση σκοπών κάνει σαφές τι ακριβώς θέλει να επιτύχει η νοσηλευτική παρέμβαση ή τι θέλει να μεταβάλει σε σχέση με την κατάσταση του συγκεκριμένου ατόμου. Τα αποτελέσματα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων κρίνονται και επανακρίνονται συνέχεια με σκοπό την αναπροσαρμογή ή την αλλαγή του προγράμματος ή των ίδιων των παρεμβάσεων. Ο επιστημονικός αυτός τρόπος εργασίας δεν χρησιμοποιείται μόνον από τους νοσηλευτές αλλά και από άλλους επιστήμονες στο χώρο της υγείας και ιδιαίτερα τους γιατρούς με τη διαφορά ότι τα προβλήματα (ή ανάγκες) που διαπιστώνονται είναι διαφορετικά. Βασικά ο γιατρός ερευνά μόνο προβλήματα που έχουν σχέση με την αρρώστια με σκοπό τη διάγνωση και τη θεραπεία. Ο νοσηλευτής δεν σκοπεύει μόνο στην αρρώστια, αλλά κυρίως στην σημασία και τις επιπτώσεις που έχει η αρρώστια αυτή, η εισαγωγή στο νοσοκομείο, ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα στο συγκεκριμένο άτομο, στην οικογένεια του αρρώστου και στην κοινότητα. Μελετά τις ψυχολογικές, πνευματικές και κοινωνικές επιπτώσεις.³¹

Οι **σκοποί** της νοσηλευτικής διεργασίας είναι:

- Η διατήρηση της υγείας του ατόμου
- Η πρόληψη της νόσου
- Η προαγωγή της ανάρρωσης, όταν υπάρχει νόσος
- Η αποκατάσταση της ευεξίας και της μέγιστης λειτουργικότητας του ατόμου³²

Το σύστημα είναι ανοιχτό και ελαστικό. Επιτρέπει συνεχή επανεκτίμηση και προσαρμογή. Είναι μέθοδος εξατομικευμένης φροντίδας και όχι νέα στη νοσηλευτική. Βασικό στοιχείο είναι η μέριμνα των νοσηλευτών να αναπτύξουν μεγαλύτερη κατανόηση των προβλημάτων του αρρώστου, της επιστημονικής τεκμηρίωσης των ενεργειών και των αποτελεσμάτων αυτών, ώστε η ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας να είναι πάντα υψηλή και να προάγει την υγεία του ατόμου.³²

Η Νοσηλευτική διεργασία αποτελείται από έναν αριθμό σταδίων. Μερικοί νοσηλευτές διακρίνουν 5 στάδια, άλλοι 4 και άλλοι 3. Το περιεχόμενό τους όμως, και η σειρά των σταδίων είναι ίδια σε όλους. Ο ΠΟΥ τη διακρίνει σε 4 στάδια.

Τα **στάδια** της νοσηλευτικής διεργασίας είναι:

- Νοσηλευτική διάγνωση (προβλήματα- ανάγκες)
- Αντικειμενικοί σκοποί
- Νοσηλευτικές παρεμβάσεις και
- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων³¹

Είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι για να εργαστεί ο νοσηλευτής σύμφωνα με τη Νοσηλευτική Διεργασία πρέπει να εξασφαλιστούν ορισμένες προϋποθέσεις:

1. Να στελεχωθούν οι νοσηλευτικές υπηρεσίες με νοσηλευτές πτυχιούχους πρώτου επιπέδου (απόφοιτους ΤΕΙ ή ΑΕΙ στα ελληνικά δεδομένα) που είναι σε θέση να εφαρμόσουν.
2. Να υπάρχει στη Νοσηλευτική υπηρεσία σύστημα εξατομικευμένης φροντίδας. Ο κάθε νοσηλευτής ή μια ομάδα νοσηλευτών να είναι υπεύθυνοι για την φροντίδα ορισμένου αριθμού ατόμων. Το σύστημα που επικρατεί ακόμη σε μεγάλη κλίμακα στην Ελλάδα είναι ο καταμερισμός της εργασίας σε όλους τους νοσηλευτές για όλους τους αρρώστους με αποτέλεσμα τον κατατεμαχισμό της νοσηλευτικής φροντίδας, (π.χ. κάποιος αναλαμβάνει τις ενέσεις, άλλος τα φάρμακα κ.τ.λ.). Σε ένα τέτοιο σύστημα είναι αδύνατον να εφαρμοστεί η Νοσηλευτική Διεργασία.
3. Να πραγματοποιηθεί το γραπτό σύστημα επικοινωνίας. Οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να καταγράφουν όλη την εργασία τους τόσο στο νοσηλευτικό ιστορικό όσο και στο πρόγραμμα νοσηλευτικής φροντίδας.
4. Η αποδοχή του συστήματος από τους νοσηλευτές καμία αλλαγή δεν μπορεί να επέλθει εάν οι ίδιοι οι άμεσα ενδιαφερόμενοι, δεν το αποδέχονται, τόσο στο θεωρητικό πλαίσιο όσο και στην καθημερινή πράξη.³²

Οι νοσηλευτές χρειάζεται να δραστηριοποιηθούν αποτελεσματικά, να οργανώσουν καλύτερα και αποδοτικότερα την εργασία τους και να επιβληθούν στην υγειονομική κοινότητα με τη γνώση και την επιστημονική τους κατάρτιση. Τότε, θα επιτευχθεί, και η κοινωνική καταξίωση του νοσηλευτικού έργου, οπότε και η Νοσηλευτική επιστήμη θα πάρει τη θέση που της ανήκει ανάμεσα στις άλλες επιστήμες Υγείας.³¹

Πρώτο περιστατικό

Ιστορικό ασθενούς

Όνοματεπώνυμο: Κ.Π

Ηλικία: 58 ετών

Επάγγελμα: Συνταξιούχος ελαιοχρωματιστής

Καταγωγή: Πύργος Ηλείας

Οικογενειακή κατάσταση: Παντρεμένος με 2 παιδιά

Ημερομηνία εισόδου: 5-7-2013

Γνώσεις: Λυκείου

Τόπος κατοικίας: Πάτρα

Ο Κ. Π 58 χρονών νοσηλεύεται στη Α χειρουργική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ρίου «Παναγία Βοήθεια» στις 5-7-2013 με καρκίνο ουροδόχου κύστης σε προχωρημένο στάδιο. Πριν από 48 ώρες υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση ριζικής κυστεκτομής. Στον ασθενή δημιουργήθηκε ετερότοπη νεοκύστη ουρητηροειλεοστομία (ειλεακός αγωγός). Ο ασθενής παρουσιάζει έντονο πόνο στη κοιλία που διαρκεί πάνω από 6 ώρες με αρτηριακή πίεση 180/90mmHg, θερμοκρασία 38,5 °C και σφύξεις 110/min, συνοδευόμενα από εμετούς και ανορεξία. Ακόμα παρουσιάζει αίσθηση καύσου και έντονο πόνο γύρω από τη στομία, φόβο αγωνία και μετεωρισμό. Ο ασθενής επίσης υποβάλλεται σε χημειοθεραπεία με παρηγορητικό σκοπό.

Τα φάρμακα που λάμβανε πριν ήταν:

- Lopressor για τις σφύξεις
- Micardis για την αυξημένη αρτηριακή πίεση

Τα ζωτικά του σημεία είχαν ως εξής:

Θερμοκρασία: 38,5 °C

Σφύξεις: 110/ min

Αναπνοές: 32/ min

Αρτηριακή πίεση 180/90 mmHg

Και μέτρηση κορεσμού οξυγόνου SPO₂: 92%

Κατά την ψηλάφηση της κοιλίας ο γιατρός διαπιστώνει διάταση και κατά την ακρόαση οι φυσιολογικές περισταλτικές κινήσεις του εντέρου παράγουν εντερικούς ήχους που ακούγονται με το στηθοσκόπιο κάθε 10-15 δευτερόλεπτα και ο γιατρός υποψιάζεται ειλεό. Ο ασθενής συνοδευόταν από συγγενείς που ενημέρωσαν το γιατρό ότι πάσχει από

υπερθυρεοειδισμό που αντιμετωπίζει με φαρμακευτική αγωγή. Επίσης, ανέφερε ότι είναι καπνιστής (2πακέτα/ημέρα). Ο άνδρας δεν έχει νοσηλευθεί ξανά στο παρελθόν ούτε έχει πραγματοποιήσει κάποια χειρουργική επέμβαση. Μετά τη λήψη του ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης ο γιατρός ζητάει να πραγματοποιηθούν μερικές επείγουσες παρακλινικές εξετάσεις. Αυτές περιλαμβάνουν:

- Γενική Αίματος
- Γενική ούρων
- Υπέρηχο άνω και κάτω κοιλίας
- Ακτινογραφία

Στις εξετάσεις βρέθηκαν ότι στη γενική αίματος παρατηρείται αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και αυξημένη CRP. Ο υπέρηχος κοιλίας είναι αρνητικός λόγω αεροπληθίας εντέρου ενώ στην ακτινογραφία κοιλίας υπάρχουν πολλά υδραερικά επίπεδα. Ο γιατρός διέγνωσε μετεγχειρητική απόφραξη εντέρου- ειλεό, καθώς και ερεθισμό και δερματίτιδα στο δέρμα παρά τη στομία από την επαφή με τα ούρα.

Ακολουθεί η νοσηλευτική διεργασία του περιστατικού:

Νοσηλευτική Διάγνωση (προβλήματα - ανάγκες)	Αντικειμενικοί σκοποί	Νοσηλευτικές παρεμβάσεις	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Έντονος πόνος σχετιζόμενος με τον ειλέο που ανέρχεται στο επίπεδο 7 με βάση τη 10βάθμια κλίμακα μέτρησης του άλγους.	Το επίπεδο του πόνου του ασθενούς να μειωθεί μέσα σε 2 ώρες από την στιγμή που θα ξεκινήσουν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις.	Χορηγήθηκε 1 amp Aprotel σε N/S 0,9% σε 100cc μετά από ιατρική εντολή.	Έγινε εκτίμηση του κατά πόσο ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο σύμφωνα με την κλίμακα Wong Baker, η οποία είναι μια κλίμακα βαθμολόγησης του πόνου από 0-10. Ο ασθενής ανέφερε ότι ο πόνος του αντιστοιχεί στο βαθμό 4.
	Ο ασθενής να αναφέρει ότι ο πόνος είναι ελεγχόμενος μέσα σε μια ώρα.	Τοποθέτηση ασθενή σε κατάλληλη θέση για ανακούφιση πόνου.	
		Ο ασθενής ενημερώθηκε για τη χορήγηση αναλγησίας και παροτρύνθηκε για τη χρήση τηλεόρασης ή συνομιλίας με άλλα άτομα (απόσπαση προσοχής).	
		Τοποθέτηση αεροστρώματος και μπάρας για ευκολία κινήσεων, ανακούφιση και αποφυγή κατακλίσεων από την ακινησία.	

<p>Ερεθισμός και καύσος σχετιζόμενος με φλεγμονή γύρω από τη στομία</p>	<p>Ανακούφιση από τον ερεθισμό και τον καύσο</p>	<p>Συχνός έλεγχος του δέρματος και χρήση τοπικών αντιβιοτικών ειδικών κρεμών.</p>	<p>Μετά την σχολαστική φροντίδα της στομίας και την χρήση αντιβιοτικών ο ασθενής νοιώθει αρκετά καλά και ανακουφισμένος.</p>
	<p>Αντιμετώπιση δερματίτιδας</p>	<p>Αποφυγή επικόλλησης σάκου πάνω στην περιοχή της δερματίτιδας.</p>	
		<p>Καλή καθαριότητα με χλιαρό νερό και μαλακό σαπούνι καθαρίζουμε και στεγνώνουμε πολύ καλά.</p>	
		<p>Αντικατάσταση σάκου εάν η εφαρμογή δεν είναι στεγανή.</p>	
		<p>Να μην μένει ακάλυπτο δέρμα ανάμεσα στη στομία και το κολλητικό υλικό</p>	
<p>Έμετοι σχετιζόμενοι με τη χειρουργική επέμβαση</p>	<p>Να σταματήσουν οι εμετοί εντός 3 ωρών ώστε να προληφθεί η αφυδάτωση</p>	<p>Χορήγηση αντιεμετικού φαρμάκου Primperan ενδοφλέβια σύμφωνα με ιατρική οδηγία.</p>	<p>Οι έμετοι έχουν σταματήσει με την χρήση του αντιεμετικού</p>
	<p>Ενυδάτωση ασθενή και διόρθωση υδατοηλεκτρολυτικού ισοζυγίου.</p>	<p>Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών</p>	<p>Η χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών αποκαθιστά το ανισοζύγιο των υγρών</p>

		Χορήγηση ειδικού διαιτολογίου	Το ειδικό διαιτολόγιο προσδίδει στον οργανισμό τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες και μειώνει την τάση για εμετό.
Υψηλός πυρετός 39 ° C σχετιζόμενος με τον ειλεό μετά την επέμβαση καθώς και δερματίτιδα	Ανακούφιση του ασθενούς από τον πυρετό μέσα στις επόμενες 2-3 ώρες	Λήψη ζωτικών σημείων ανά μία ώρα.	Ο πυρετός έπεσε στους 37,5° C
	Ρύθμιση της θερμοκρασίας σε φυσιολογικά επίπεδα	Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων για ανακούφιση από τον πυρετό.	Το πρόβλημα του πυρετού εξακολουθεί να υπάρχει καθώς η θερμοκρασία ανεβαίνει τις απογευματινές ώρες.
	Αποκατάστασή και διατήρηση του ισοζυγίου υγρών, λόγω εφιδρώσεων	Χορήγηση ορών ενδοφλεβίως για αποκατάσταση του ισοζυγίου κατόπιν ιατρικής οδηγίας	Συνέχεια στη νοσηλευτική φροντίδα μέχρι υποχώρησης του πυρετού και μείωση της εφίδρωσης.
		Χορήγηση 1 amp Apotel σε 250cc φυσιολογικού, σύμφωνα με ιατρική οδηγία.	
		Καταγραφή προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών για πρόληψη της αφυδάτωσης	

<p>Δυσσομία σχετιζόμενη με την ουρητηροειλεστομία</p>	<p>Ελάττωση της δυσσομίας</p>	<p>Οι επαναχρησιμοποιούμενες συσκευές καθαρίζονται με σαπούνι και μουλιάζουν σε διάλυμα με ξύδι για 30 λεπτά ξέπλυμα και καλό στέγνωμα.</p>	<p>Η δυσσομία ελαττώθηκε σε μεγάλο βαθμό.</p>
		<p>Οξινοποίηση των ούρων με τροποποίηση διαιτητικών συνηθειών ενθαρρύνεται να καταναλώνει ξηρούς καρπούς δαμάσκηνα καθώς και να λαμβάνει αυξημένη ποσότητα υγρών.</p>	
<p>Αγωνία και άγχος σχετιζόμενα με την αλλαγή στη λειτουργία και εικόνα σώματος, λόγω της στομίας.</p>	<p>Μείωση άγχους.</p>	<p>Ενισχύουμε τον ασθενή ψυχολογικά. Και τον φέρνουμε σε επαφή με άρρωστο που έχει στομία για να συζητήσουν το πρόβλημα του.</p>	<p>Ο ασθενής παρουσίασε μείωση του άγχους-αγωνίας σε ιδιαίτερα σημαντικό βαθμό.</p>
	<p>Ενθάρρυνση έκφρασης φόβων και ανησυχίας σχετικά με την παρουσία της στομίας.</p>	<p>Συστήστε του να αρχίσει να μετέχει στην νοσηλεία του να εξοικειωθεί και να αναλάβει την αυτοφροντίδα του.</p>	
	<p>Επικοινωνία με τον ασθενή.</p>	<p>Συζητείστε μαζί του και δώστε σαφείς και ακριβείς απαντήσεις σε όλες τις απορίες του.</p>	

Δεύτερο περιστατικό

Ιστορικό ασθενούς

Όνοματεπώνυμο: Δ.Χ.

Ηλικία: 76 ετών

Επάγγελμα: Συνταξιούχος εργάτρια σε εργοστάσιο ξυλείας

Καταγωγή: Πάτρα

Οικογενειακή κατάσταση: Παντρεμένη με 2 παιδιά

Ημερομηνία εισόδου: 5-4-2013

Γνώσεις: Δημοτικού

Τόπος κατοικίας: Πάτρα

Η κ. Δ.Χ. εισήλθε στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «Άγιος Ανδρέας» στις 5-4-2013, για έναν προληπτικό έλεγχο άνω και κάτω κοιλίας, λόγω παλαιότερων προβλημάτων με τους νεφρούς. Η γυναίκα αναφέρει στο ιστορικό της ότι είναι υπερτασική, αλλά η υπέρτασή της ρυθμίζεται με φαρμακευτική αγωγή, καθώς επίσης και ότι δεν καπνίζει, ούτε πίνει οιοπνευματώδη ποτά. Επίσης, έχει αναφέρει στένωση βαλβίδας που αντιμετωπίζεται με καθημερινή φαρμακευτική αγωγή, καθώς και χρόνια βρογχίτιδα. Η γυναίκα ανέφερε στο ιστορικό της ότι πάσχει από διαβήτη τύπου I και πως τον ρυθμίζει με καθημερινές υποδόριες ενέσεις ινσουλίνης. Δεν αναφέρθηκε από την ίδια ή το περιβάλλον της κάποια σημαντική πληροφορία σχετική με τι οικογενειακό ιστορικό. Κατά τον υπερηχογραφικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε, ο γιατρός που την παρακολουθεί, την ενημέρωσε για την ύπαρξη ενός καρκινώματος στην ουροδόχο κύστη. Ύστερα από την παρότρυνση του γιατρού η ασθενής υποβλήθηκε και σε κάποιες περαιτέρω εξετάσεις, αιματολογικές και ανάλυση ούρων, ενδοφλέβια πυελογραφία, καθώς και κυστεοσκόπηση, η οποία αποτελεί την τελική εξέταση με την οποία επιβεβαιώνεται η διάγνωση. Ο όγκος που αναγνωρίστηκε ως νεοπλασία της ουροδόχου κύστης 2^{ου} σταδίου, αποφασίστηκε να αντιμετωπιστεί με χειρουργική επέμβαση διουρηθρικής εκτομής, στην οποία χρησιμοποιήθηκε ραχιαία αναισθησία.

Η ασθενής παραλήφθηκε στην χειρουργική κλινική με τα εξής ζωτικά σημεία: Τ_κ 36,8°C, Α.Π. 165/80 mmHg, ΣΦ. 75/min και SPO₂ 92%. Εντός χειρουργείου έγινε τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως (Folley).

Ακολουθεί η νοσηλευτική διεργασία του περιστατικού:

Νοσηλευτική Διάγνωση (προβλήματα - ανάγκες)	Αντικειμενικοί σκοποί	Νοσηλευτικές παρεμβάσεις	Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων
<p>Έντονος πόνος που ανέρχεται στο επίπεδο 6 με βάση τη 10βάθμια κλίμακα μέτρησης του άλγους, λόγω της χειρουργικής επέμβασης.</p>	<p>Το επίπεδο του πόνου του ασθενούς να μειωθεί μέσα σε 2 ώρες από την στιγμή που θα ξεκινήσουν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις.</p>	<p>Τοποθέτηση της ασθενούς σε κατάλληλη θέση με στόχο την ανακούφισή της από τον πόνο.</p>	<p>Ο πόνος υποχώρησε μετά την ανακουφιστική θέση που δόθηκε στην ασθενή καθώς και μετά την χορήγηση της αναλγητικής αγωγής.</p>
	<p>Ο ασθενής να αναφέρει ότι ο πόνος είναι ελεγχόμενος μέσα σε μισή ώρα.</p>	<p>Χορηγήθηκε 1 amp Arotel σε N/S 0,9% σε 100cc μετά από ιατρική εντολή.</p>	<p>Η ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο, ο οποίος και υποχώρησε βάση κλίμακας (2/10).</p>
		<p>Επανεκτίμηση πόνου ανά 3ωρο.</p>	
<p>Διαταραχή αερισμού σχετιζόμενη με τη λήψη αναισθησίας και την παρουσία MTX πόνου, καθώς και της χρόνιας βρογχίτιδας που αντιμετωπίζει. Κορεσμός SPO₂ 92%.</p>	<p>Ο ασθενής να αποκτήσει ικανοποιητικό αερισμό.</p>	<p>Χορήγηση O₂ με μάσκα Venturi 35%.</p>	<p>Θετική απόκριση στη θεραπεία και τη νοσηλευτική φροντίδα.</p>
		<p>Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας οξυγονοθεραπείας με συχνό προσδιορισμό αερίων αίματος ανά 24ωρο.</p>	<p>Μετά από ένα 24ωρο SPO₂: 98%.</p>

		Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων μέσω μάσκας με νεφελοποιητή, Berovent 1x4 και Pulmicort 1x2.	
		Εφαρμογή αναπνευστικής φυσικοθεραπείας και αξιολόγηση αποτελέσματος.	
Μειωμένο επίπεδο συνείδησης σχετιζόμενο με υπολειπόμενη δράση αναισθητικών φαρμάκων.	Ο ασθενής να ανακτήσει ικανοποιητικό επίπεδο συνείδησης.	Τακτική εκτίμηση και καταγραφή του επιπέδου συνείδησης του ασθενούς από το νοσηλευτικό προσωπικό.	Ανάκτηση ικανοποιητικού επιπέδου συνείδησης.
		Επικοινωνία προσωπικού με τον ασθενή προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός αντίληψης του ως προς τον χωροταξικό και χρονικό προσανατολισμό του.	Ικανοποιητικός προσανατολισμός του ασθενούς τόσο ως προς το χώρο όσο και ως προς το χρόνο.
Κίνδυνος απορρύθμισης ΣΔ σχετιζόμενος με την προηγηθείσα επέμβαση	Ρύθμιση του σακχάρου του αίματος του ασθενούς.	Έλεγχος, καταγραφή και εκτίμηση των τιμών του σακχάρου του αίματος με Dextrostick, ανά 4ωρο, οδηγία ιατρού.	Η τιμή του σακχάρου του αίματος του ασθενούς, ρυθμίστηκε ικανοποιητικά.

		Προγραμματισμός ειδικού διαβητικού διατολογίου, προκειμένου να είναι ελεγχόμενη η θερμιδική κάλυψη του ασθενούς της τάξεως των 1800 kcal/ day.	Ο ασθενής καλύφθηκε πλήρως θερμιδικά χωρίς να επηρεάζεται η τιμή του σακχάρου του.
		Χορηγήθηκε Actrapid SC, η δοσολογία της οποίας καθορίστηκε από την εκάστοτε μέτρηση των τιμών του σακχάρου του αίματος.	
Κίνδυνος επιπλοκών σχετιζόμενος με την αύξηση της Α.Π.	Η ασθενής να επανέλθει στις προ χειρουργείου τιμές αρτηριακής πίεσης, εντός 48ώρου.	Λήψη, καταγραφή και εκτίμηση της Α.Π. της ασθενούς ανά 3ωρο.	Η ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο με τη λήψη αναλγητικών.
		Ανακούφιση της ασθενούς από τον πόνο.	Η Α.Π. της ασθενούς, επανήλθε σε ελεγχόμενα επίπεδα της τάξεως των 130/70 mmHg.
		Χορήγηση κατάλληλης αντιυπερτασικής αγωγής (Aprovel 150mg) οδηγία ιατρού.	
Πόνος στην περιοχή του καθετήρα.	Ανακούφιση του πόνου.	Ελέγξαμε τη βατότητα του ουροκαθετήρα και την καθαριότητα στο σημείο εισαγωγής.	Ο πόνος εξαλείφθηκε μετά από τακτική περιποίηση και παρακολούθηση της ασθενούς.
		Χορήγηση σπασμολυτικού 1 tab Lonarid μετά από ιατρική οδηγία.	

<p>Κίνδυνος παρατεταμένου κλινοστατισμού</p>	<p>Αποφυγή του εμβόλου (θρόμβου) να αποσπαστεί και να εγκατασταθεί στον πνεύμονα, με αποτέλεσμα να προκαλέσει πνευμονική εμβολή.</p>	<p>Γυμναστικές ασκήσεις των κνημών στο κρεβάτι.</p>	<p>Η ασθενής σε σύντομο χρονικό διάστημα κατάφερε να σηκωθεί και να περπατήσει, αποφεύγοντας να αναπτυχθούν θρόμβοι στις κνήμες από την κακή κυκλοφορία.</p>
		<p>Ανέγερση του ασθενή από το κρεβάτι το συντομότερο δυνατό, κάνοντας αργά και σταθερά βήματα με αποτέλεσμα να ανακτήσει τις δυνάμεις της.</p>	

Επίλογος

Δεν μπορούν να γραφτούν κανόνες για τη συμπεριφορά που πρέπει να έχουμε απέναντι σε έναν καρκινοπαθή. Παίζουμε ένα ρόλο σε ένα δράμα στο οποίο άλλοι είναι πρωταγωνιστές. Είναι φυσικό οι άρρωστοι να αισθάνονται μόνοι με το πρόβλημά τους και να υψώνουν έναν τοίχο απομόνωσης από τους υπόλοιπους συνανθρώπους τους.

Ο υπεύθυνος χειρουργός αποφασίζει με την πείρα του και σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό για το ποια είναι η σωστή προσέγγιση. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο καρκίνος προδιαγράφει σοβαρές συνέπειες, τόσο στο ψυχοσυναισθηματικό επίπεδο του αρρώστου και της οικογένειάς του, όσο και στο ψυχοκοινωνικό. Οι συνέπειες της νόσου δεν επηρεάζουν μόνο τον ασθενή και την οικογένειά του, αλλά και το κοινωνικό περιβάλλον του, ιδιαίτερα το περιβάλλον του νοσοκομείου.

Έργο μας είναι να προλαμβάνουμε και να θεραπεύουμε την ασθένεια. Απορρίπτουμε το θάνατο σαν κάτι το αναπόφευκτο, ενώ παλεύουμε να κερδίσουμε τη ζωή.

Οι νοσηλευτές που καλούνται να ασχοληθούν με τον ασθενή, είναι οι πρώτοι μαζί με το γιατρό που θα έρθουν σε επαφή με το γιατρό και με την οικογένειά του. Γι' αυτό ο ρόλος των νοσηλευτών είναι καθοριστικός. Καλούνται, λοιπόν οι νοσηλευτές κατά τη διάγνωση, την περίοδο της θεραπείας και της αποκατάστασης να αντιμετωπίσουν τα ειδικά προβλήματα που σχετίζονται με τη νόσο και με τις ανάγκες κάθε ατόμου.

Για κάθε καρκινοπαθή που θεραπεύεται, νιώθουμε το αίσθημα της νίκης. Η δικαίωση του αγώνα είναι δική μας. Μια εμπειρία δυνατή και ευχάριστη που πυροδοτεί την πίστη στην εργασία μας, την αισιοδοξία για το αύριο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μαλγαρινού, Κωνσταντινίδου. Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική. Τόμος I, Αθήνα 2002.
2. Evelyn Pearce. Ανατομία και φυσιολογία για νοσηλευτές. Μετάφραση – επιμέλεια: Χρήστος Αβραάμ, Έκδοση 16^η.
3. Schwartz Shipes Spencer. Αρχές της χειρουργικής. Επιμέλεια – Μετάφραση: Διονύσης Βώρος, 5^η έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγόριος Παριστάνος, Αθήνα 1993.
4. Μπαλτόπουλος Π. Ανατομική του Ανθρώπου-Δομή και Λειτουργία. Τόμος I, Έκδοση 1^η, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2003.
5. Keith L. Moore. Κλινική Ανατομία I. Γενική επιμέλεια: Θέσπης Δημητρίου, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Έκδοση 3^η.
6. Richard L., Wayne V., Adam W. Gray's Ανατομία. Τόμος I, Γενική Επιμέλεια- Πρόλογος Σκανδαλάκης Π., Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2007.
7. Johannes W., Chihiro Y., Elke L., Έγχρωμος Άτλας Ανατομικής του Ανθρώπου, Γενική Επιμέλεια Σκανδαλάκης Π., Έκδοση 5^η, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2006.
8. Walter B., Βονίραερ E. Ιατρική φυσιολογία. Τόμος II, Γενική Επιμέλεια – Πρόλογος: Κουτσιλιέρης Μ., Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2005.
9. Hansen J., Koeppen M., PH.D/ Bruce. Φυσιολογία του ανθρώπου- Άτλας Βασικών Ιατρικών Επιστημών, Τόμος III, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2004.
10. Γκούμας Ν. – Κωτσιόπουλος Κ, Υγεία – Οδηγός Υγιεινής, Τόμος 10^{ος}, Εκδόσεις «ΔΟΜΙΚΗ, Αθήνα 1985. Πλέσσας Τ., Κανέλλος Ε., Φυσιολογία του Ανθρώπου 1, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις: Φάρμακον- Τύπος, Αθήνα 2006.
11. Guyton A., Φυσιολογία του Ανθρώπου, Γενική Επιμέλεια Ευαγγέλου Α., Έκδοση 5^η, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2004.
12. <http://3lyk-polichn.thess.sch.gr/ergasies/katella-lialiagou.htm>
13. Dewit C., Παθολογική χειρουργική Νοσηλευτική – Έννοιες και πρακτική. Τόμος I, Γενική επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Λαμπρινού Α. – Λεμονίδου Χ., Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2009.
14. Peters D., Σύγχρονη Ιατρική – Οδηγός υγείας για την οικογένεια. Εκδόσεις Marshall, Επιμέλεια έκδοσης: Ούβας Α., Αθήνα 2008.
15. Μελέκος Μ. Σύγχρονη Ουρολογία. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2006.
16. <http://www.poulakis-urology.com/index.php/diseases-urologic/karkinos-ourodouxou-kistis>.
17. Dollinger M., M.D., Rosenbaum E., Caple G., Ο καρκίνος- Διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση. Ένας οδηγός για όλους. Τόμος I, Έκδοση 1^η Andrews and Mc Meel, 1991.
18. Goldman L., Bennett C., Νοσολογία – Φυσιοπαθολογία/ Διάγνωση/ Θεραπεία. Τόμος I, Γενική επιμέλεια: Ρούσσος Χ. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2002.
19. Μπαρμπαλιάς Τ., Στοιχεία Ουρολογίας, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Πάτρα 1995.
20. Δημόπουλος Κ. Ουρολογία, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 1990.
21. Αθανάτου Κ., Παθολογική και Χειρουργική Κλινική Νοσηλευτική, Έκδοση 6^η, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2000.
22. Dewit C., Βασικές Αρχές και Δεξιότητες της Νοσηλευτικής Φροντίδας, Τόμος II, Επιστημονική Επιμέλεια Κοτρωτίου Ε., Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα 2001.
23. Dewit C., Παθολογική χειρουργική Νοσηλευτική – Έννοιες και πρακτική. Τόμος II, Γενική επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Λαμπρινού Α. – Λεμονίδου Χ., Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009.

24. Σαχίνη-Καρδάση Α., Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική-Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Τόμος Ι, Έκδοση 2η, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2006.
25. Atkinson R., Alfred L. Επίτομος Αναισθησιολογία. Επιμέλεια –Μετάφραση: Χατζημιγάλης Ι. Παρισιάνος, Αθήνα 1979.
26. Dollinger M., M.D., Rosenbaum E., Carle G., Ο καρκίνος- Διάγνωση και πρόληψη ,θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση. Ένας οδηγός για όλους. Τόμος ΙΙ, Έκδοση 1^η Andrews and Mc Meel, 1991.
27. Corner J., Bailey C., Νοσηλευτική Ογκολογία – Το πλαίσιο φροντίδας, Επιμέλεια: Πατηράκη –Κουρμπάνη Ε., Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009.
28. Γεωργάρας Α., Συνοπτική Ψυχιατρική, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης Αθήνα 2005
29. Hogan M., Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας – Ανασκοπήσεις και αιτιολογήσεις, Επιμέλεια – πρόλογος: Καρανικόλα Μ, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2012.
30. Kinghorn S., Gamlin R., Ανακουφιστική Νοσηλευτική – Εξασφαλίζοντας Ελπίδα και Ποιότητα Ζωής, Γενική Επιμέλεια Θεοδοσοπούλου Ε., Έκδοση 1^η, Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ, Αθήνα 2004.
31. Tierney L., McPhee S., Papadakis M. Σύγχρονη Διαγνωστική και Θεραπευτική. Τόμος ΙΙ, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Λουκόπουλος Δ., Έκδοση 3η, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε., Αθήνα 2001.
32. Taylor, Lilli, Lemone. Θεμελιώδεις αρχές της νοσηλευτικής. Τόμος Ι, Επιμέλεια: Λεμονίδου - Πατηράκη, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2002.