

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**“ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ”**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
DR. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΑΡΙΑ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ:
ΤΟΜΑΤΖΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**

ΠΑΤΡΑ 2002

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
----------------	---

ΜΕΡΟΣ Α' ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.1. Όργανα του Ουροποιητικού Συστήματος	7
1.2. Νεφροί.....	7
1.3. Νεφρική Κάλυκες και Νεφρική Πύελος	8
1.4. Ουρητήρας	9
1.5. Ουροδόχος κύστη.....	9
1.6. Ουρήθρα.....	10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1. Νεφρική κυκλοφορία.....	11
2.2. Σχηματισμός των ούρων	11
2.3. Λειτουργίες του Ουροφόρου Σωληναρίου	12
2.4. Ρόλος του νεφρού στην ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπία.....	13
2.5. Ουροφόρο σωληνάριο και διάφοροι ηλεκτρολύτες	14
2.6. Αποβολή αζωτούχων ουσιών	15
2.7. Ούρηση και διεργασία ούρησης	15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1. Ορισμός και ταξινόμηση	17
3.2. Επιδημιολογία	18
3.3. Τρόποι μόλυνσης του Ουροποιητικού Συστήματος.....	19
3.4. Αίτια και προδιαθεσική παράγοντες.....	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΝΕΦΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

4.1. Οξεία πυελονεφρίτιδα	23
4.2. Χρόνια πυελονεφρίτιδα.....	25
4.3. Νεκρωτική θηλίτιδα.....	27
4.4. Πυονέφρωση.....	28
4.5. Περινεφρικό Απόστημα	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΚΥΣΤΗΣ

5.1. Οξεία κυστίτιδα.....	31
5.2. Χρόνια κυστίτιδα.....	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

6.1. Οξεία προστατίτιδα.....	34
6.2. Χρόνια προστατίτιδα.....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ

7.1. Οξεία ουρηθρίτιδα	37
7.2. Χρόνια ουρηθρίτιδα	38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

8.1. Καθετηριασμός και κίνδυνοι	39
8.2. Διαγνωστικές εξετάσεις	40
8.3. Θεραπεία ουρολοιμώξεων.....	41

ΜΕΡΟΣ Β' ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

9.1. Η επικοινωνία σαν Νοσηλευτική Παρέμβαση	45
9.2. Γενικές νοσηλευτικές ευθύνες.....	46
9.3. Νοσηλευτική Φροντίδα ασθενών με Ουρολοίμωξη.....	48
9.4. Κλινικά Συμπτώματα και Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις.....	50
9.5. Πρόληψη ουρολοιμώξεων	53

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

10.1. Νοσηλευτική Διεργασία Α' Ιστορικού 55

10.2. Νοσηλευτική Διεργασία Β' Ιστορικού 63

ΕΠΙΛΟΓΟΣ..... 70

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 71

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι ουρολοιμώξεις, σε πολλές φάσεις της ζωής της, αποτελούν ένα μεγάλο και σοβαρό πρόβλημα. Πολλές φορές υποτροπιάζουν και γίνονται επικίνδυνες επηρεάζοντας ακόμα και την νεφρική λειτουργία.

Έτσι ο θεράπων ιατρός βρίσκεται σε αδυναμία να εξηγήσει και να αιτιολογήσει την επιμονή και υποτροπή αυτών των λοιμώξεων, γιατί συχνά, παρόλο που ο ασθενής υποβάλλεται σε λεπτομερή εργαστηριακό και ακτινολογικό έλεγχο, κανένα αίτιο δεν βρίσκεται.

Σαν ουρολοίμωξη, ορίζεται η είσοδος και η ανάπτυξη ενός μικροβίου σε ένα σημείο του ουροποιητικού συστήματος. Οι ουρολοιμώξεις είναι δυνατόν να εντοπίζονται είτε στο ανώτερο (νεφρός, πύελος) είτε στο κατώτερο ουροποιητικό (ουροδόχος κύστη, ουρήθρα), πάντοτε όμως υπάρχει κίνδυνος επέκτασης μιας εντοπισμένης φλεγμονής σε ολόκληρο το σύστημα.

Σκοπός της εργασίας μου αυτής είναι να παροτρύνει Νοσηλευτές και γιατρούς να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις με σκοπό να κατανοήσουν την σοβαρότητα του προβλήματος αυτού, μειώνοντας τις επιβλαβείς επιπτώσεις που μπορεί να προκληθούν στον άρρωστο.

Για τους λόγους αυτούς θα αναφερθώ, στην εργασία αυτή, αρχικά στην ανατομία και φυσιολογία του ουροποιητικού συστήματος και στην συνέχεια στις συχνότερες φλεγμονές του. Έπειτα στην πρόληψη και την θεραπεία των ουρολοιμώξεων, χωρίς, να παραλείψω την Νοσηλευτική μας φροντίδα που αποσκοπεί στην έγκαιρη αντιμετώπιση επιπλοκών για τον περιορισμό των επιπτώσεων πάνω στον ασθενή.

Α' ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.1. ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Ουροποιητικό σύστημα έχει σκοπό την παραγωγή και την αποβολή των ούρων. Με τα ούρα αποβάλλονται από τον οργανισμό διάφορα άχρηστα ή βλαβερά για τον οργανισμό προϊόντα.⁽¹⁾

Τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος είναι:

- 1) Οι δυο νεφροί, ο δεξιός και ο αριστερός.
- 2) Οι νεφρική κάλυκες (μικροί και μεγάλοι) και η νεφρική πύελος, για κάθε νεφρό.
- 3) Οι δυο ουρητήρες, ένας για κάθε νεφρό.
- 4) Η ουροδόχος κύστη.
- 5) Η ουρήθρα.

Με τους νεφρούς βρίσκονται σε επαφή δυο πολύ σπουδαίοι ενδοκρινείς αδένες, τα επινεφρίδια, τα οποία όμως δεν έχουν καμία απολύτως σχέση με την λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος. Για τον λόγο αυτό δεν θα αναφερθούμε σε αυτά.^{(2) (3)}

1.2. ΝΕΦΡΟΙ

Οι νεφροί είναι δυο, ο δεξιός και ο αριστερός, και εκτείνονται από τον 12^ο θωρακικό μέχρι του 3^ο οσφυϊκό σπόνδυλο. Ο δεξιός νεφρός, λόγω της πίεσης του ήπατος, βρίσκεται λίγο χαμηλότερα από τον αριστερό.⁽⁴⁾

Βρίσκονται πίσω από το περιτόναιο στο χώρο που λέγεται οπισθοπεριτοναϊκός. Ο κάθε νεφρός ζυγίζει περίπου 120 με 200g και έχει σχήμα φασολιού. Κάθε νεφρός, στην περιγραφή του, εμφανίζει πρόσθια επιφάνεια, δυο χείλη το έσω και το έξω και δυο πόλους τον άνω και τον κάτω.^{(2),(3),(5)}

Στον άνω πόλο κάθε νεφρού βρίσκεται και το αντίστοιχο επινεφρίδιο. Το έσω χείλος έχει κοίλο σχήμα και στο μέσο περίπου βρίσκεται μια εντομή που λέγεται η πύλη του νεφρού. Από εκεί μπαίνουν στο νεφρό η νεφρική αρτηρία και τα νεύρα ενώ βγαίνουν η νεφρική φλέβα και ο ουρητήρας.

Στους νεφρούς διακρίνουμε εύκολα δυο ουσίες, την φλοιώδη στην περιφέρεια, και την μυελώδη κεντρικά, οι οποίες περιβάλλονται από ινώδη χιτώνα που καλύπτει πλήρως το νεφρό.^{(2),(3)}

Η λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι ο νεφρώνας, που αποτελείται από το μαλπιγιανό σωμάτιο και τα ουροφόρα σωληνάρια. Το μαλπιγιανό σωμάτιο βρίσκεται στη φλοιώδη μοίρα και έχει δυο πόλους: τον αγγειακό και τον ουρικό πόλο που συνεχίζει με το ουροφόρο σωληνάριο.

Το ουροφόρο σωληνάριο αποτελείται από το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο και το αρθρικό σωληνάριο.^{(2),(6)}

1.3. ΝΕΦΡΙΚΟΙ ΚΑΛΥΚΕΣ ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΥΕΛΟΣ

Οι νεφρικοί κάλυκες και η νεφρική πύελος αποτελούν την αρχή της αποχετευτικής μοίρας του ουροποιητικού συστήματος. Οι νεφρικοί κάλυκες διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους.

Οι μικροί κάλυκες που είναι (περίπου 8-12) περιβάλλουν την θηλή μιας ή δυο νεφρικών πυραμίδων.

Οι μεγάλοι κάλυκες είναι συνήθως δυο, ο άνω και ο κάτω, σπανιότερα τρεις και σχηματίζονται από τη συμβολή των μικρών. Στη συνέχεια οι μεγάλοι κάλυκες συνενώνονται και δημιουργείται η νεφρική πύελος.

Η νεφρική πύελος μπορεί να είναι ενδονεφρική ή εξωνεφρική και η διάμετρος τις μικραίνει βαθμιαία συνεχίζοντας προς τα κάτω σαν ουρητήρας.^{(2),(6)}

1.4. Ο ΟΥΡΗΤΗΡΑΣ

Ο ουρητήρας είναι ένας λεπτός ινομυώδης και ελαστικός σωλήνας που έχει μήκος 28-30 cm. Αρχίζει από τη νεφρική πύελο και εκβάλλει στην ουροδόχο κύστη. Ο ουρητήρας βρίσκεται, όπως και οι νεφροί, στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, στα πλάγια της σπονδυλικής στήλης, ακολουθώντας μια πορεία Λατινικού "S".^{(2),(5)}

Εμφανίζει τρία φυσιολογικά στενώματα:

- στην πυλεοουρητική συμβολή, δηλ εκεί που η νεφρική πύελος μεταπίπτει στον ουρητήρα.
- στην διασταύρωση του ουρητήρα με τα λαγόνια αγγεία.
- στην είσοδο του ουρητήρα στο τοίχωμα της ουροδόχου κύστης.⁽⁶⁾

Κάθε ουρητήρας εμφανίζει τρεις μοίρες: την κοιλιακή, την πυελική και την κυστική μοίρα. Το τοίχωμα του ουρητήρα αποτελείται από τις εξής στιβάδες:

- α) το βλεννογόνο
- β) το μυϊκό χιτώνα
- γ) το ινώδη χιτώνα.^{(2),(3)}

1.5. Η ΟΥΡΟΔΟΧΟΣ ΚΥΣΤΗ

Η ουροδόχος κύστη είναι ένα κοίλο μυώδες όργανο, που βρίσκεται μέσα στη μικρή πύελο, πίσω από την ηβική σύμφυση. Συγκεντρώνει τα ούρα που έρχονται από τους ουρητήρες και στη συνέχεια τα αποβάλλει δια μέσου της ουρήθρας κατά την ούρηση. Χωράει περίπου 1.5 – 2 Kgr ούρα, όμως 250 – 300 Kgr ούρων προκαλούν την επιθυμία για ούρηση.^{(5),(6)}

Στην ουροδόχο κύστη διακρίνουμε τρία μέρη: τη βάση ή τον πυθμένα, το σώμα, και την κορυφή.^{(2),(3)}

Από την βάση αρχίζει η ουρήθρα. Η βάση στον άντρα στηρίζεται πάνω στον προστάτη, ενώ στην γυναίκα πάνω στο έδαφος της πυέλου.

Το εσωτερικό της κύστης είναι πτυχωτό εκτός από το κυστικό τρίγωνο το οποίο στην βάση του είναι λείο. Οι τρεις γωνίες του κυστικού τριγώνου διαθέτουν ισάριθμες οπές. Οι δύο άνω οπές, δεξιά και αριστερά, είναι τα στόμια των ουρητήρων. Η κάτω οπή, που είναι η κορυφή και στρέφεται προς τα κάτω και μπροστά, είναι το έσω στόμιο που αρχίζει η ουρήθρα.

1.6. Η ΟΥΡΗΘΡΑ

Η ουρήθρα είναι ο σωλήνας που μεταφέρει τα ούρα από την ουροδόχο κύστη όπως τα έξω κατά την ούρηση. Η ουρήθρα στον άντρα διαφέρει από αυτή της γυναίκας διότι εξυπηρετεί ταυτόχρονα την λειτουργία και του ουροποιητικού και του γεννητικού συστήματος.^{(3),(5)}

Η γυναικεία ουρήθρα: Είναι ένας αμιγής ουροσωλήνας με μήκος 3,5 – 4 cm περίπου. Αρχίζει από το έσω στόμιο της ουρήθρας και εκβάλλει με το έξω στόμιο ανάμεσα στα μικρά χείλη του αιδοίου, κοντά στο στόμιο του κόλπου.

Το έσω στόμιο της ουρήθρας περιβάλλεται από μυϊκές ίνες οι οποίες ρυθμίζουν την έξοδο των ούρων.

Η ανδρική ουρήθρα: Είναι μικτός ουρογεννητικός σωλήνας με μήκος περίπου 14 – 17 cm. Αρχίζει από το στόμιο της ουροδόχου κύστης και διαιρείται σε τρεις μοίρες:

- α) την προστατική (με μήκος περίπου 3,5 cm)
- β) την υμενώδη (με μήκος περίπου 1,5 cm)
- γ) την σηραγγώδη (με μήκος περίπου 14 cm)

Σήμερα, η ουρήθρα, διακρίνεται στην οπίσθια και πρόσθια, με όριο την εκβολή των εκσπερματικών πόρων στην προστατική μοίρα, κυρίως για πρακτικούς λόγους. Η ανδρική ουρήθρα στην πορεία της σχηματίζει δυο καμπές την περινεϊκή η οποία είναι σταθερή και την ηβική που είναι ασταθής. Η αρχή της ουρήθρας περιβάλλεται από μυϊκές ίνες που αποτελούν τον σφικτήρα του έσω στομίου, ρυθμίζοντας έτσι την έξοδο των ούρων.⁽²⁾

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1. ΝΕΦΡΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Ο νεφρός έχει πλούσιο αγγειακό πλέγμα και πλούσια αιμάτωση. Αυτό δικαιολογεί και το γεγονός ότι, ο κατά λεπτό όγκος του αίματος που περνάει από τους νεφρούς φτάνει σε 1200 mgr/min. Η ποσότητα αυτή αντιπροσωπεύει το 20 – 25 % της ολικής καρδιακής παροχής.^{(7),(8)}

Το αίμα φθάνει στο νεφρό με την νεφρική αρτηρία, η οποία είναι κλάδος της κοιλιακής αορτής. Η νεφρική αρτηρία διακλαδίζεται και δίνει τις τοξοειδείς αρτηρίες, οι οποίες στη συνέχεια σχηματίζουν τις μεσολοβίδιες αρτηρίες. Από τα πλάγια των μεσολοβίδιων αρτηριών εκφύονται τα προσαγωγά αρτηρίδια τα οποία σχηματίζουν το αγγειώδες σπείραμα. Τα τριχοειδή του αγγειώδους σπειράματος συνενώνονται πάλι σχηματίζοντας το απαγωγό αρτηρίδιο. Αξίζει να σημειωθεί ότι εδώ είναι το μόνο σημείο του ανθρώπινου οργανισμού όπου αρτηρίδιο μεταπίπτει και πάλι σε αρτηρίδιο και όχι σε φλεβίδιο. Το απαγωγό αρτηρίδιο στην συνέχεια διακλαδίζεται σε τριχοειδή αγγεία γύρω από τα ουροφόρα σωληνάρια και μετά ξαναενώνεται σχηματίζοντας φλεβίδιο. Αυτό μαζί με όλα τα άλλα φλεβίδια εκβάλουν στην νεφρική φλέβα και αυτή με τη σειρά της στην κάτω κοίλη φλέβα.^{(7),(9),(10)}

2.2. ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΥΡΩΝ

Το πρώτο βήμα για το σχηματισμό των ούρων είναι η διήθηση του πλάσματος στο σπείραμα. Το αίμα φιλτράρεται στο επίπεδο του μαλπιγιανού

σωματίου. Κάθε μαλπιγγιανό σωματίο αποτελείται από ένα είδος σάκου, την κάψα του Bowman. Καθώς περνάει το αίμα μέσα από τα τριχοειδή της κάψας του Bowman, διηθούνται οι μικρού μοριακού βάρους ουσίες του πλάσματος μέσα στην κάψα, αφού έχουν περάσει την σπειραματική διηθητική μεμβράνη. Αυτή είναι ημιδιαπερατή και αποτελεί τον ηθμό ή φραγμό των ουσιών που διηθούνται. Το πρόουρο ή αρχικό ούρο που σχηματίζεται είναι απλά ένα υπερδιήθημα πλάσματος. Έτσι λόγω όπως μεγάλης αιμάτωσης των νεφρών, δίδεται η ικανότητα σχηματισμού μεγάλου όγκου πρόουρο, που μπορεί να φτάνει τα 180 λίτρα το 24 ωρο, ενώ το ποσό των τελικών ούρων είναι περιορισμένο. (1-2 λίτρα το 24 ωρο) ^{(8),(10),(11)}

2.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΦΟΡΟΥ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟΥ

Κατά τον σχηματισμό των ούρων οι διηθημένες ουσίες φέρονται από την κάψα του Bowman προς το ουροφόρο σωληνάριο. Το πρόουρο κατά τη διαδρομή του από τα ουροφόρα σωληνάρια υφίσταται πολλές αλλαγές, με το μηχανισμό της επαναρόφησης και απέκκρισης.

Το ουροφόρο σωληνάριο αποτελείται από:

- Το εσπειραμένο 1^{ης} τάξης.
- Την αγκύλη του Henle.
- Το εσπειραμένο 2^{ης} τάξης.
- Το αθροιστικό σωληνάριο. ^{(1),(8),(11)}

1. Λειτουργίες του εσπειραμένου 1^{ης} τάξης:

α) Επαναρόφησης γλυκόζης: αυτή δεν συνδέεται με πρωτεΐνες και διηθείται ελεύθερα στο σπείραμα όμως επαναροφάται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμφανίζεται στα ούρα. Όσον αφορά την γλυκόζη υπάρχει όριο επαναρόφησης που συμβολίζεται ως Tm (Transport Maximum). Οπότε όταν η ποσότητα της γλυκόζης στο πλάσμα αυξηθεί παραπάνω από ένα επίπεδο, τότε εμφανίζεται γλυκόζη στο αίμα, π.χ. υπεργλυκεμία στον Σακχαρώδη διαβήτη. Επειδή ξεπερνιέται η δυναμικότητα των σωληναρίων να την επαναροφήσουν. ^{(9),(11)}

β) Επαναρόφηση του 65 % του Na⁺ και του νερού

γ) Επαναρόφηση φωσφορικών ανιόντων και ουρικών ιόντων

δ) Επαναρόφηση ιόντων Καλίου

ε) Απέκκριση ιόντων υδρογόνου και ξένων ουσιών, όπως η διόδραστη, η πενικιλίνη και το ερυθρό της φαινόλης

2) Λειτουργίες της Αγκύλης του Helne: Στο ανιόν σκέλος γίνεται επαναρόφηση του Na⁺ χωρίς όμως να είναι ανάλογο και το νερό. Το υγρό που φεύγει από εδώ είναι υπότονο.

3) Λειτουργίες του εσπειραμένου 2^{ης} τάξης:

α) Επαναρόφηση νερού και Na⁺. Εδώ είναι απαραίτητη και η αντιδιουρητική ορμόνη (ADH) η οποία ρυθμίζει την επαναρόφηση του νερού

β) Επαναρόφηση διττανθρακικών

γ) Απέκκριση ιόντων Υδρογόνου και Καλίου καθώς και αμμωνίας και ουρίας

4) Λειτουργίες Αθροιστικού σωληναρίου

α) Επαναρόφηση νερού, και εδώ είναι απαραίτητη η αντιδιουρητική ορμόνη.

β) Επαναρόφηση ή απέκκριση ιόντων νατρίου, καλίου και υδρογόνου αναλόγως με τις ανάγκες του οργανισμού.⁽¹⁾

2.4. ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΣΤΗΝ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Οι νεφροί συμμετέχουν στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας με τους παρακάτω μηχανισμούς:

- **Με την αποβολή ιόντων υδρογόνου.** Αυτά αποβάλλονται με το μηχανισμό της ανταλλαγής των ιόντων. Η έξοδος τους συνοδεύεται με την είσοδο ιόντων νατρίου.

- **Με την επαναρόφηση διττανθρακικών.** Η επαναρόφηση τους γίνεται στο εσπειραμένο 1^{ης} τάξης. Ορισμένοι όμως παράγοντες μπορούν να αυξήσουν ή ακόμα να μειώσουν την επαναρόφηση αυτή. Αυτοί οι παράγοντες είναι:
 - α) Υπερκαλιαιμία (μειώνει την επαναρόφηση και αυξάνει την αποβολή με αποτέλεσμα την οξέωση)
 - β) Υποχλωραιμία και υπασβεστιαίμια (αυξάνουν την επαναρόφηση)
 - γ) Η αύξηση της μερικής τάσης του CO₂ στο αίμα (αυξάνει την επαναρόφηση)
- **Με την αποβολή της αμμωνίας.** Αυτή παράγεται από τη γλουταμίνη, η οποία με την έξοδο όπως από το κύτταρο ενώνεται στα ούρα με ιόντα υδρογόνου και αποβάλλεται με τη μορφή των αμμωνιακών αλάτων.

2.5. ΟΥΡΟΦΟΡΟ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ

Κάλιο: όλο το κάλιο του πλάσματος διηθείται στο σπείραμα και επαναροφάται πλήρως στο ύψος του εγγύς σωληναρίου. Η απέκκριση γίνεται με ανταλλαγή ιόντων καλίου και ιόντων νατρίου, επηρεάζεται δε και από τα ιόντα υδρογόνου. Στην απέκκριση του καλίου βασικό ρόλο διαδραματίζει η αλδοστερόνη. Σε υπεραλδοστεραινισμό, υπάρχει μεγάλη απώλεια με αποτέλεσμα την υποκαλιαιμία. Συνεπώς το ουροφόρο σωληνάριο με το σύστημα επαναρόφησης και απέκκρισης συμβάλει στη σταθερότητα του καλίου στο αίμα.

Ασβέστιο: Στο αίμα η πυκνότητα του ασβεστίου είναι φυσιολογικά 4,5 – 5,5 m E g/L. Το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, επαναροφά το 98% των διηθούμενων ιόντων ασβεστίου. Η επαναρόφηση είναι ευεργιτική και φαίνεται πως επηρεάζεται από την παραθορμόνη.

Φωσφορικά: Στο αίμα, ο ανόργανος φώσφορος βρίσκεται με την μορφή των φωσφορικών. Το 80% των φωσφορικών επαναροφάται στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο. Η επαναρόφηση τις έχει ένα ανώτατο όριο, που ελαττώνεται από τη παραθορμόνη.

2.6. ΑΠΟΒΟΛΗ ΑΖΩΤΟΥΧΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Αμινοξέα: Αυτά διηθούνται στο μαλπιγγιανό σωματίο και επαναροφούνται δυναμικά στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο.

Ουρικό οξύ: Η αποβολή του περνάει από τρία στάδια.

- Α) τη διήθηση, όπου όλο το ουρικό οξύ διηθείται
- β) την επαναρόφηση, όπου επαναροφάται το 98% δυναμικά στο ύψος του εγγύς σωληναρίου
- γ) την απέκκριση.

Ουρία: Η επαναρόφηση της είναι παθητική. Ένα μέρος επαναροφάται και το υπόλοιπο αποβάλλεται στα ούρα. Η ποσότητα της αποβαλλόμενης ουρίας εξαρτάται από τη διούρηση. Η πλασματοκάθαρση της ουρίας είναι 60 – 70 ml/min.

Κρεατίνη: Είναι φυσιολογικό προϊόν του μεταβολισμού των μυϊκών κυττάρων. Η πυκνότητα της στο αίμα είναι σταθερή και διηθείται όλη στο μαλπιγγιανό σωματίδιο χωρίς να επαναροφάται στο ουροφόρο σωληνάριο. Η μέτρηση της τιμής της στον ορό του αίματος δίνει σαφή εικόνα της νεφρικής λειτουργίας. (φυσιολογικές τιμές 0,5 – 140 mg/dl).⁽¹¹⁾

Συμπερασματικά, οι βασικές λειτουργίες των νεφρών είναι:

- Η ρύθμιση της υδατοηλεκτρικής ισορροπίας (κατάστασης αφυδάτωσης και υπερυδάτωσης).
- Η συμβολή στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας (σταθερό pH αίματος 7,3 – 7,4 και μεταβλητό pH ούρων).
- Η αποβολή των προϊόντων του μεταβολισμού (ουρία, κρεατίνη).
- Η ρύθμιση της Αρτηριακής πίεσης με το σύστημα ρενίνη – αγγειοτασίνη- αλδοστερόνη και των προσταγλανδινών.
- Η συμβολή στην ερυθροποίηση μέσω της ερυθροποιητίνης.^{(2),(11)}

2.7. ΟΥΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΟΥΡΗΣΗΣ

Τα ούρα σχηματίζονται από τους νεφρούς και η παραγωγή τους εμφανίζει σταθερό ρυθμό. Από τις νεφρικές πυέλους με τους δύο ουρητήρες,

έρχονται και συλλέγονται στην ουροδόχο κύστη. Η λοξή πορεία των ουρητήρων μέσα στο τοίχωμα της κύστης εμποδίζει την παλινδρόμηση των ούρων. Από την ουροδόχο κύστη διαμέσου της ουρήθρας εξέρχονται κατά διαφορετικά χρονικά διαστήματα ανάλογα με την πληρότητα της ουροδόχου κύστης προς το εξωτερικό περιβάλλον. Ο μηχανισμός με τον οποίο τα ούρα εξέρχονται από τη κύστη ονομάζεται **ούρηση**.

Η αρχική ένδειξη για ούρηση γίνεται αισθητή όταν ο όγκος της κύστεως είναι περίπου 250 – 300 ml. Η ούρηση θα αρχίζει, όταν το επιπέδου κοινωνικά αποδεκτές συνθήκες, διαφορετικά θα κατασταλεί. Κατά την ούρηση η χάλαση της ουρήθρας προηγείται της σύσπασης του εξωστήρα και, ταυτόχρονα, επέρχεται χάλαση των μυών του πυελικού εδάφους. Στο τέλος της ούρησης η εγγύς ουρήθρα κλείνει από την περιφέρεια προς το κέντρο.

Οι μύες του περινέου και ο έξω σφιγκτήρας μπορούν να συσπαστούν θεληματικά, διακόπτοντας έτσι τη ροή των ούρων, ενώ έχει αρχίσει η ούρηση.⁽⁸⁾

ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ως ουρολοίμωξη χαρακτηρίζεται η κατάσταση εκείνη, κατά την οποία παθογόνοι μικροοργανισμοί εγκαθίστανται και πολλαπλασιάζονται στο ουροποιητικό σύστημα. Η ουρολοίμωξη μπορεί να είναι ένα μεμονωμένο επεισόδιο νοσήσεως ή και να συμβαίνει κατά επανάληψη. Οι ουρολοιμώξεις διακρίνονται σε οξείες και χρόνιες. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι οξείες φλεγμονές δημιουργούνται από έναν μικροοργανισμό ενώ οι χρόνιες συνήθως από περισσότερους.^{(12),(13)}

Η ταξινόμηση των ουρολοιμώξεων είναι αναγκαία, λόγω των πολλών ονομασιών και όρων που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των λοιμώξεων του ουροποιητικού. Ασχολήθηκαν πολλοί με το θέμα αυτό, όπως επικράτησε αυτή του Stanley (1980). Σύμφωνα με αυτόν οι ουρολοιμώξεις κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες:⁽¹²⁾

- 1) **Πρώτη λοίμωξη (first infection)**: χαρακτηρίζεται η κλινική και εργαστηριακά τεκμηριωμένη πρώτη λοίμωξη. Αυτή προκαλείται συνήθως από μικροβιακούς παράγοντες άλλων λοιμώξεων.
- 2) **Επίμονη βακτηριουρία (unresolved)**: χαρακτηρίζεται όταν τα ούρα δεν γίνονται στείρα κατά την διάρκεια της θεραπείας. Οι κυριότερες αιτίες που προκαλούν την επίμονη βακτηριουρία είναι:⁽¹³⁾
 - Η ανάπτυξη ανθεκτικών μικροβίων, κατά την διάρκεια της θεραπείας, στα αντιβιοτικά.
 - Μικτές λοιμώξεις από διάφορα μικρόβια που έχουν διαφορετική ευαισθησία.

- Απότομη νέα μόλυνση από διαφορετικά μικρόβια που είναι ήδη ανθεκτικά στη θεραπεία.
- Νεφρική ανεπάρκεια που έχει ως αποτέλεσμα την χαμηλή συγκέντρωση του φαρμάκου στα ούρα.
- Ύπαρξη επιμολυσμένων λίθων.
- Γρήγορη ανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών από τα ίδια τα μικρόβια.^{(12),(13)}

3) Επαναμόλυνση (Reinfectious): είναι η εμφάνιση μιας νέας ουρολοίμωξης, ενώ η παλιά είχε θεραπευτεί, από διαφορετικό μικρόβιο. Το 80% των υποτροπών πιστεύεται ότι αφορά επαναλοιμώξεις, οι οποίες οφείλονται στην μειωμένη αντίσταση του οργανισμού. Ορισμένες πηγές επαναμόλυνσης είναι:

- επιμολυσμένη λιθίαση του ουροποιητικού
- χρόνια βακτηριακή προστατίτις
- αποφρακτική ουροπάθεια
- ξένα σώματα (λιθίαση κύστης κ.λ.π.).^{(12),(13)}

3.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Οι ουρολοιμώξεις είναι πολύ πιο συχνές στις γυναίκες απ' ότι στους άνδρες. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι τα αρσενικά βρέφη έχουν μεγαλύτερη επίπτωση – στις λοιμώξεις, από ότι τα θηλυκά. Μετά την βρεφική ηλικία, η συχνότητα λοίμωξης του ουροποιητικού στα αγόρια πέφτει σε λιγότερο από 0,1%, ενώ στα κορίτσια η συχνότητα ανεβαίνει στο 4,5%. Η υπεροχή των κοριτσιών παραμένει και στην σχολική ηλικία με 1,2% έναντι του 0,03% των αγοριών.^{(9),(14)}

Υπολογίζεται ότι 20% περίπου των ενήλικων γυναικών, κάθε χρόνο προσβάλλεται από μια ουρολοίμωξη, από αυτές όμως μόνο οι μισές ζητούν ιατρική βοήθεια.

Οι άνδρες κάτω των 45 ετών προσβάλλονται σπάνια από ουρολοιμώξεις. Όταν όμως η λοίμωξη θεραπευτεί, δύσκολα επαναμολύνετε, εκτός εάν υπάρχει καθετηριασμός.^{(9),(14)}

Έχει παρατηρηθεί ότι στους πρώτους τρεις μήνες μετά το γάμο, το 50% των γυναικών εμφανίζει μικροβιουρία, η οποία χαρακτηρίζεται και ως “κυστίτιδα του μήνα του μέλιτος” (honey moon cystitis).

Στις ηλικίες άνω των 65 ετών η συχνότητα εμφάνισης ουρολοίμωξης, αυξάνεται σημαντικά και στα δύο φύλα, κατά 20% στις γυναίκες και κατά 10% στους άνδρες. Η δραματική μείωση της σχέσης γυναίκες: άνδρες από 10-30:1 σε 2:1 μπορεί να οφείλεται στην υπερτροφία του προστάτη και στην απώλεια της αντιμικροβιακής δράσης του προστατικού υγρού.⁽¹⁴⁾

3.3. ΤΡΟΠΟΙ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο μηχανισμός με τον οποίον εισέρχονται τα μικρόβια στο ουροποιητικό σύστημα δεν είναι πάντα εύκολος να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Οι σπουδαιότεροι, μηχανισμοί είναι οι εξής:

- **Η Ανιούσα οδός:** Αυτή αποτελεί τον συχνότερο τρόπο μόλυνσης του ουροποιητικού συστήματος και στα δύο φύλα. Τα μικρόβια μολύνουν την ουρήθρα, έπειτα την κύστη και πολλές φορές, όταν υπάρχει κυστεοουρηθική παλινδρόμηση, μολύνουν και τους νεφρούς. Με την ανιούσα οδό, μολύνετε συχνά και ο προστάτης και μέσω των σπερματικών πόρων είναι δυνατόν να μολυνθούν οι επιδιδυμίδες και οι όρχεις.^{(12),(13)}
- **Η Αιματογενής οδός:** Αυτή είναι η σπανιότερη και ίσως η λιγότερο αποδεκτή οδός των ουρολοιμώξεων. Αφορά κυρίως τους νεφρούς, τον προστάτη και τους όρχεις. Η επιμόλυνση αυτή του ουροποιητικού οφείλεται κυρίως σε φλεγμονές άλλων οργάνων κατά την φάση της μικροβιαμίας, ιδίως όταν παρεμποδίζεται η ομαλή αποχέτευση των ούρων.⁽¹³⁾

- **Η Λεμφική οδός:** Εδώ είναι δυνατόν οι μικροοργανισμοί να εισχωρήσουν στο ουροποιητικό σύστημα από τα λεμφικά αγγεία. Δεν έχει όμως αποδειχθεί ότι, η οδός αυτή, είναι ικανή να οδηγήσει τα μικρόβια στο ουροποιητικό. Ελάχιστες αποδείξεις υπάρχουν που να εξηγούν την μόλυνση του προστάτη μέσω της λεμφικής οδού από φλεγμονή του ορθού.^{(11),(12),(13)}
- **Η Απευθείας μόλυνση:** Η φλεγμονή είναι δυνατόν να μεταδοθεί κατά συνέχεια ιστού στο ουροποιητικό από κάποιο άλλο παρακείμενο όργανο. Αυτό μπορεί να συμβεί σε ενδοπεριτοναϊκά αποστήματα, σε φλεγμονές των παραμήτριων κ.λ.π.⁽¹²⁾⁽¹³⁾

3.4. ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Για το μεγαλύτερο ποσοστό των λοιμώξεων του ουροποιητικού, περισσότερο από το 80%, ο αιτιολογικός παράγοντες που βρέθηκε είναι η *Escherichia coli* (E-coli). Ανήκει στην φυσιολογική χλωρίδα του εντέρου και κατατάσσεται στα Gram αρνητικά βακτηρίδια. Σε αυτά κατατάσσονται και άλλοι βάκιλοι όπως ο πρωτέος, η κλεμπσιέλα, το εντεροβακτηρίδιο και η ψευδομονάδα, που εμφανίζονται συχνότερα σε υποτροπιάζουσες λοιμώξεις και σε αποφρακτικές παθήσεις των ουροφόρων οδών.^{(9),(15),(16)}

Σύμφωνα με Αμερικανικές μελέτες οι gram θετικοί κόκκοι ενοχοποιούνται όλο και περισσότερο για την πρόκληση οξείας λοίμωξης. Από τους θετικούς κατά Gram οργανισμούς η ομάδα D στρεπτόκοκκων ευθύνεται για το 14% των λοιμώξεων, και το 5% από τους σταφυλόκοκκους. Ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος (*S. Aureus*) απομονώνεται σε λίγες περιπτώσεις, ενώ πολύ συχνό αίτιο, που θεωρείται το δεύτερο σε συχνότητα είδος βακτηρίου μετά την E-coli, είναι ο *Staphylococcus Saprophyticus*.^{(15),(17),(18),(19)}

Για να αναπτυχθεί μία λοίμωξη, εκτός από τα αίτια, ευθύνονται και ορισμένοι προδιαθεσικοί παράγοντες. Αυτοί είναι:

α) Αποφρακτική ουροπάθεια: Όλα τα είδη διαταραχών της ροής των ούρων ενισχύουν τις βακτηριακές λοιμώξεις.^{(11),(12),(16),(18)}

β) Λύθοι: Η ύπαρξη λιθών αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα διότι διευκολύνει την απόφραξη και τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων.^{(2),(3)}

γ) Κυστεουρητική Παλινδρόμηση: Εδώ δημιουργούνται καταστάσεις όπου τα ούρα μένουν στάσιμα, όμως με την παλινδρόμηση των ούρων από την ουροδόχο κύστη στους ουρητήρες προάγεται και ευνοείται η εισαγωγή βακτηρίων στη νεφρική πύελο.^{(11),(16),(17),(18)}

δ) Καθετηριασμός: Κάθε ξένο σώμα στο νεφρό ή σε οποιαδήποτε κοιλότητα του ουροποιητικού συστήματος βοηθάει στην εγκατάσταση της λοίμωξης.^{(2),(11),(12),(16),(18),(19)}

ε) Ελάττωση της αντίστασης του οργανισμού: Ορισμένες παθολογικές καταστάσεις, όπως χρόνια Νοσήματα, Σακχαρώδης Διαβήτης κ.λ.π. ελαττώνουν την άμυνα του οργανισμού και διευκολύνουν την ανάπτυξη ουρολοίμωξης.^{(4),(12),(18)}

στ) Ηλικία και φύλο: Συχνότερες είναι οι ουρολοιμώξεις στην βρεφική ηλικία (αγόρια και κορίτσια) και στις γυναίκες λόγω του μικρού μήκους της ουρήθρας και της απόστασης της με τον πρωκτό.^{(9),(11),(16),(18)}

ζ) Νευρογενείς δυσλειτουργίες της ουροδόχου κύστης: Οι διαταραχές του νευρομυϊκού μηχανισμού όπως ουροδόχους κύστης έχουν ως αποτέλεσμα την κατακράτηση ούρων, πράγμα ευνοϊκό για την ανάπτυξη ουρολοιμώξεων.^{(9),(17),(18)}

η) Σεξουαλική δραστηριότητα: Κατά την οποία είναι δυνατόν, στις γυναίκες, να οδηγήσουν εντερικά βακτηρίδια στην ουρήθρα προκαλώντας οξείες λοιμώξεις (κυστίτιδα του μήνα του μέλιτος).^{(9),(16),(17)}

θ) Η Κύηση: Το 2-8% των εγκύων γυναικών εμφανίζουν λοιμώξεις των ουροφόρων οδών. Αίτιο είναι ο μειωμένος τόνος των ουρητήρων και η παροδική αδυναμία των ουρητηριοκυστικών βαλβίδων.⁽¹⁷⁾

ι) Η Λοιμογόνος δράση των βακτηρίων: Εδώ παίζει ρόλο η ικανότητα πρόσφυσης του βακτηρίου με τα κύτταρα του ουροθηλίου και η ικανότητα του να συνδέεται με διάφορους υποδοχείς όπως μανόζης. Έτσι όταν το βακτηρίδιο έχει αυτή την ικανότητα τότε ο οργανισμός δυσκολεύεται να το αποβάλει από το ουροποιητικό σύστημα.^{(13),(17)}

κ) Φτωχή περινεϊκή καθαριότητα ή τοπική φλεγμονή: όπως η κολπίτιδα, ο αυνανισμός, μπορεί να αυξάνουν τον κίνδυνο για ανιούσα λοίμωξη.

Λ) Είσοδος ερεθιστικής ουσίας στην κύστη: Βρέθηκε ότι τα έλαια των σαμπουάν και των αφρόλουτρων ερεθίζουν την ουρήθρα τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών, δημιουργώντας επώδυνη συχνουρία.⁽¹⁶⁾

ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΝΕΦΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

4.1. ΟΞΕΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Οξεία πυελονεφρίτιδα είναι η οξεία φλεγμονή του ενός ή και των δύο νεφρικών πυελών. Εντοπίζεται συνήθως στην μυελώδη μοίρα των νεφρών και οφείλεται σε μικροβιακή μόλυνση. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος μόλυνσης είναι η ανιούσα οδό λόγο κυστεοουρηθικής παλινδρόμησης. Λιθίαση, Υπετροφία προστάτη, Ατονία κύστεως κ.λ.π.^{(1),(4),(13)}

Η υπεύθυνοι παθογόνοι οργανισμοί είναι συνήθως αερόβια μικρόβια, gram αρνητικά. Οι περισσότερες περιπτώσεις (πάνω από 80%) ευθύνονται στο κολοβακτηρίδιο E-coli και στον χρυσίζων σταφυλόκοκκο.^{(1),(13),(20)}

Στην οξεία πυελονεφρίτιδα ο νεφρός παρουσιάζεται διογκωμένος και με πολλά μικρά αποστήματα στην επιφάνειά του. Τα αποστήματα αυτά εμφανίζουν γραμμές πύου που διασχίζουν όλο το νεφρικό παρέγχυμα. Οι κάλυκες και η πυελός παρουσιάζουν οιδηματώδη βλεννογόνο, καλυμμένο με ψευδομεμβράνες.^{(17),(21)}

Τα συμπτώματα στην οξεία πυελονεφρίτιδα εκδηλώνονται με:

- α) υψηλό πυρετό (>38°C), με ρίγος
- β) ναυτία, εμετούς, γενική κακουχία και
- γ) με εντόνους πόνους στην οσφυϊκή χώρα.^{(11),(21)}

Από την πυουρία προκαλούνται κυστικά φαινόμενα και με την προσπάθεια του οργανισμού να αποβάλλει τα μικρόβια δημιουργείται

πολυουρία. Τα ούρα είναι θολά με συνοδό συμπτώματα συχνουρία, επιτακτική ούρηση, δυσουρία και πόνος, ιδίως κατά το τέλος της ούρησης.^{(12),(13),(21)}

Η διάγνωση γίνεται βάση των:

- Συμπτωμάτων που προκύπτουν από τη λήψη του ιστορικού και της κλινικής εικόνας.
- Ακτινολογικών εξετάσεων.
- Εργαστηριακών εξετάσεων (αίματος και ούρων).

§ Κλινικά ο ασθενής εμφανίζεται καταβεβλημένος, με υψηλό πυρετό και ταχυσφυγμία (90-130/1'), ιδιαίτερα όταν η λοίμωξη οφείλεται σε σταφυλόκοκκους (140/1'). Όμως είναι χαρακτηριστική η ευαισθησία στον πάσχοντα νεφρό (στην αμφίχειρη εξέταση ή την πλήξη, σημείο, Giordano) αν και δεν ψηλαφείται λόγω της σύσπασης των μυών. Στην κλινική εξέταση των ανδρών πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και η δακτυλική εξέταση από το ορθό για το έλεγχο ενδεχόμενης συμμετοχής του προστάτη.⁽²¹⁾

§ Η απλή ακτινογραφία (NOK) είναι δυνατόν να μας δείξει μία διόγκωση και ελαφριά παραμόρφωση του περιγράμματος του νεφρού, λόγου του οιδήματος.

Η υπερηχοτομογραφία δεν προσφέρει σημαντικά στοιχεία στην διάγνωση, όμως είναι δυνατόν να παρατηρηθεί οίδημα και πιθανή στάση και διάσπαση του ουροποιητικού όταν υπάρχει ανάλογη αιτία.⁽¹³⁾

Στην ουρογραφία μπορεί να αποκαλυφτεί η ομαλή ή μη αποχέτευση των ούρων όπως και η ύπαρξη ή μη οργανικών ή άλλων αιτιών στάσεως αυτών. Όμως παρατηρείται καθυστερημένη και ασθενής απέκκριση του σκιαγραφικού διαλύματος από το πάσχοντα νεφρό.^{(11),(13),(21)}

§ Ο εργαστηριακός έλεγχος του αίματος, αποκαλύπτει την ύπαρξη λευκοκυττάρωσης και την ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών αυξημένη. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι απαραίτητη και η αιμοκαλλιέργεια.^{(2),(13)}

Η γενική ούρων θα αποκαλύψει ύπαρξη πόλων πυοσφαιριών και μικροβίων. Ενώ η καλλιέργεια των ούρων, που είναι και η πιο συνηθισμένη και επαναλαμβανόμενη εργαστηριακή εξέταση, θα αναγνωρίσει τον παθογόνο

μικροοργανισμό και θα προσδιορίσει το χημειοθεραπευτικό φάρμακο στο ποίο είναι ευαίσθητο.

Η θεραπεία αρχίζει αμέσως μετά τη διάγνωση και με το κατάλληλο αντιβιοτικό, παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα. Συνήθως υποχωρεί η λοίμωξη μετά από μία ή δύο εβδομάδες.⁽¹⁾

4.2. ΧΡΟΝΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Η χρόνια πυελονεφρίτιδα είναι η μετάπτωση της οξείας πυελονεφρίτιδας σε χρόνια, που πιθανός να οφείλεται σε πλημμελή θεραπεία ή σε διατήρηση του αιτίου που προκάλεσε την οξεία φλεγμονή. Η χρόνια φλεγμονή των νεφρών χαρακτηρίζεται από σταθερή πυουρία και μικροβιουρία και η φαρμακευτική της αντιμετώπιση είναι δύσκολη. Η χρόνια πυελονεφρίτιδα εάν παραμείνει χωρίς θεραπεία καταλήγει συνήθως σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.^{(1),(11),(13),(17),(20)}

Μακροσκοπικά ο νεφρός μπορεί να φαίνεται φυσιολογικός σε προχωρημένα όμως στάδια είναι μικρότερος του φυσιολογικού. Η επιφάνεια του νεφρού είναι ανώμαλη από τις ούλες που έχουν δημιουργηθεί και προκαλούν ισχαιμία στο ενδιάμεσο υγιές παρέγχυμα. Το νεφρικό παρέγχυμα, κάτω από το μικροσκόπιο, δείχνει διηθημένο από πλασματοκύτταρα και λεμφοκύτταρα. Τα νεφρικά σωληνάρια είναι διατεταγμένα και περιέχουν πρωτεϊνικές άμορφες μάζες. Στο νεφρικό σπείραμα των νεφρικών σωληνάρων μπορεί να υπάρχει ίνωση ή καλοειδής εκφύλιση.^{(11),(12),(13),(17)}

§ Τα συμπτώματα συνήθως είναι ήπια και ασαφή, πολλές φορές μάλιστα είναι δυνατόν να μην υπάρχουν καθόλου συμπτώματα. Όταν δεν υπάρχουν συμπτώματα ο ασθενής καταλήγει σε νεφρική ανεπάρκεια ή νεφρική υπέρταση. Μπορεί να υπάρχει όμως ελαφρύς πόνος στο νεφρό, απογευματινός πυρετός, αδυναμία, καταβολή των δυνάμεων και όπως φορές κυστικά ενοχλήματα. Στα μικρά παιδιά εκδηλώνεται με ανορεξία και γαστρεντερικές διαταραχές. Σε προχωρημένα στάδια μπορεί να εκδηλώσει ναυτία, ουραιμία, αναιμία και υπέρταση.^{(11),(12),(13),(20),(21)}

§ Η διάγνωση γίνεται με τα κλινικά συμπτώματα, τα οποία όμως πολλές φορές δεν είναι χαρακτηριστικά γι' αυτό χρειάζονται και εργαστηριακές εξετάσεις.

§ Στην εξέταση των ούρων στις περισσότερες φορές παρουσιάζονται πολλά πυοσφαίρια, μπορεί όμως και να μην υπάρχουν. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι καλλιέργειες των ούρων είναι θετικές.

Στο αίμα μπορούμε να βρούμε μία μικρή αναιμία και σε παρόξυνση της νόσου αυξημένα λευκά αιμοσφαίρια. Τέλος στις προχωρημένες καταστάσεις εμφανίζει και αυξημένα επίπεδα ουρίας και κρεατίνης.^{(12),(13),(21)}

§ Στην ακτινολογική εξέταση (ΝΟΚ), θα δούμε τον έναν ή και όπως δύο νεφρούς μικρότερους του φυσιολογικού με ανώμαλο περίγραμμα.

§ Στην ουρογραφία μπορούμε να δούμε α) το ελαττωμένο μέγεθος του πάσχοντος νεφρού, που είναι αποτέλεσμα της συρρίκνωσης των ούλων, β) την παραμόρφωση ή καταστροφή ενός ή περισσότερων καλύκων, η διάταση του αυχένα του κάλυκα φαίνεται σαν ρόπαλο, γ) την παραμόρφωση του νεφρικού περιγράμματος στα σημεία της ανάπτυξης των ούλων, δ) διάταση του ουρητήρα και ε) καθυστερημένη και μειωμένη απέκκριση του σκιαγραφικού διαλύματος.^{(11),(12),(13),(17),(21)}

§ Στην κυστεοσκόπηση παρουσιάζονται στην κύστη σημεία χρόνιας λοίμωξης όπως ερυθρότητα βλεννογόνου, εξελκώσεις, οίδημα στον αυχένα, όμως μπορεί να φανούν και συγγενείς ανωμαλίες και λίθοι.^{(12),(21)}

Η θεραπεία της χρόνιας πυελονεφρίτιδας αποσκοπεί στο να σταματήσει την εξέλιξη της νόσου. Αυτό επιτυγχάνετε με τη θεραπεία του αιτίου που την προκαλεί είτε με χειρουργική διόρθωση κάθε αποφρακτικού αιτίου που τυχόν υπάρχει, είτε με την εξάλειψη του μικροβιακού παράγοντα.⁽¹¹⁾

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΞΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑΣ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑΣ

Οξεία Πυελονεφρίτιδα	Χρόνια Πυελονεφρίτιδα
Συμπτώματα και Εργαστηριακά Ευρήματα:	
<ul style="list-style-type: none"> - Εμφανίζει πυρετό, ρίγη και λευκοκυττάρωση - Δεν εμφανίζει Αναιμία - Εμφανίζει πρωτεϊνουρία - Σημαντική Βακτηριουρία (>100.000 μικροοργανισμοί/ml ούρων) - Εμφανίζει πυουρία (>25.000/ml ούρων) - Κανονικά επίπεδα κρεατινίνης 	<ul style="list-style-type: none"> - Δεν εμφανίζει πυρετό, ρίγη και λευκοκυττάρωση - Εμφανίζει αναιμία που προκαλείται από τη λοίμωξη. - Διαπιστωμένη Πρωτεϊνουρία - Πρόκλητη Βακτηριουρία (Πρόκληση: 1 ώρα φυσικής άσκησης) - Προκλητή Πυουρία (Πρόκληση: 1 ώρα φυσικής άσκησης) - Κρεατινίνη μπορεί να είναι αυξημένη
Υπέρηχοι:	
<ul style="list-style-type: none"> - Εμφανίζει αύξηση του μεγέθους του οργάνου 	<ul style="list-style-type: none"> - Εμφανίζει ελάττωση του μεγέθους του οργάνου
Πυελογράφημα:	
<ul style="list-style-type: none"> - Δεν εμφανίζει τίποτα το χαρακτηριστικό 	<ul style="list-style-type: none"> - Αποικοδόμηση των νεφρικών καλύκων

4.3. ΝΕΚΡΩΤΙΚΗ ΘΗΛΙΤΙΔΑ

Η Νεκρωτική Θηλίτιδα είναι, σχετικά, σπάνια μορφή φλεγμονής που αφορά τις θηλές ή ολόκληρες τις πυραμίδες του νεφρού θεωρείται περισσότερο σαν ισχαιμική νέκρωση που συνδυάζεται με οξεία ή χρόνια νεφρίτιδα. Αυτή η φλεγμονή προκαλεί διαταραχές της αιμάτωσης των πυραμίδων, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την νέκρωση της θηλής ή της πυραμίδας μέχρι και την γύρω περιοχή του μυελού. Η νέκρωση και απόπτωση της θηλής, καταλήγει σε απόφραξη της αποχετευτικής μοίρας και σε αιματουρία.^{(11),(21)}

Παρατηρείται συχνότερα σε αρρώστους που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη ή σε αυτούς που χρησιμοποιούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα αναλγητικά, της ομάδας φενακετινών. Επίσης σε όσους πάσχουν από νεφρολιθίαση, δρεπανοκυτταρική αναιμία, αγγειακές βλάβες του νεφρού και βλάβες λόγω ακτινοβολιών.⁽¹³⁾

Η ιστολογικές αλλοιώσεις είναι συνήθως αμφοτερόπλευρες και σπανιότερα ετερόπλευρες. Παρατηρούνται όμως χαρακτηριστικές αλλοιώσεις οξείας πυελονεφρίτιδας που αφορούν κυρίως τις πυραμίδες και κάλυκες.

Στην οξεία φάση της νεκρωτικής θηλίτιδας παρατηρείται:

- α) σηπτική κατάσταση με υψηλό πυρετό,
- β) πόνο στην σύστοιχη νεφρική χώρα,
- γ) κακουχία,
- δ) ολιγουρία και αιματουρία.⁽²¹⁾

Η διάγνωση γίνεται με βάση των συμπτωμάτων, την ανεύρεση των νεκρωμένων ιστών στα ούρα, και από την ενδοφλέβια πυελογραφία.

§ Στις εργαστηριακές εξετάσεις η εικόνα που σχηματίζεται είναι όμοια της οξείας πυελονεφρίτιδας (πυουρία, λευκοκυττάρωση, αιματουρία κ.λ.π.). Η καλλιέργεια θα αναδείξει απλώς τον υπεύθυνο για την μόλυνση μικροοργανισμό.^{(13),(21)}

§ Ακτινολογικά παρατηρείται παραμόρφωση των θηλών, με ελλειμματικές εικόνες στους κάλυκες λόγω αποβολής των νεκρωμένων ιστών.

Η πρόγνωση της νεκρωτικής θηλίτιδας εξαρτάται από την αιτία. Όταν οφείλεται στην λήψη αναλγητικών είναι καλή διότι η διακοπή θα βελτιώσει την νόσο. Όταν όμως οφείλεται σε άλλο αίτιο η πρόγνωση είναι βαριά και η θεραπεία συμπτωματική.⁽¹³⁾

4.4. ΠΥΟΝΕΦΡΩΣΗ

Πυονέφρωση αναφέρεται στην καταστροφή του νεφρικού παρεγχύματος από φλεγμονή και στην συνέχεια από δημιουργία κοιλοτήτων που γεμίζουν από παχύρρευστο πύο.⁽²¹⁾

Έτσι ο νεφρός μεταβάλλεται σε έναν λεπτό σάκο γεμάτο πύο χωρίς καμία λειτουργική ικανότητα. Συνήθως προκαλείται από απόφραξη νεφρού, που περιέχει μολυσμένα ούρα ή και από επιμολυσμένη υδρονέφρωση.^{(12),(21)}

Συνήθως υπάρχουν βαριά σηπτικά φαινόμενα με ψηλό πυρετό και ρίγος. Ο ασθενής έχει όψη βαρέος πάσχοντος με ισχυρό πόνο στην πάσχουσα περιοχή, ενώ οποιαδήποτε ψηλάφηση στην περιοχή επιτείνει τον πόνο.⁽¹¹⁾

§ Η διάγνωση στηρίζεται στα έντονα και χαρακτηριστικά κλινικά συμπτώματα (πυρετό, πόνος στη νεφρική χώρα, διόγκωση του νεφρού) ενώ ο απεικονιστικός έλεγχος θα δείξει την καταστροφή του νεφρικού παρεγχύματος καθώς και την παρουσία μεγάλων κοιλοτήτων που περιέχουν πύο.⁽¹²⁾

§ Η θεραπεία της πυονέφρωσης είναι πάντοτε η χειρουργική αφαίρεση του κατεστραμμένου νεφρού. Σε βαριές καταστάσεις ενδείκνυται αρχικά η παροχέτευση του νεφρού, για να περάσουν τα βαριά συμπτώματα και για να αποσυμφορηθεί ο νεφρός και μετά γίνεται η νεφρεκτομή.^{(11),(12)}

4.5. ΠΕΡΙΝΕΦΡΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ

Το περινεφρικό απόστημα είναι μία παθολογική κατάσταση κατά την οποία η φλεγμονή εντοπίζεται στο περινεφρικό λίπος, δηλαδή στο χώρο μεταξύ νεφρού και περινεφρικής περιτονίας. Περινεφρικά αποστήματα είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατ' επέκτασιν, από φλεγμονή παρακείμενων οργάνων (σκωληκοειδήτης) όμως και αιματογενώς από απομακρυσμένες εστίες (δέρματος αναπνευστικού).^{(11),(21)}

Τα συμπτώματα του περινεφρικού αποστήματος εξαρτώνται από το λοιμογόνο παράγοντα. Συνήθως είναι περίπου τα ίδια με οποιαδήποτε φλεγμονή του νεφρικού παρεγχύματος δηλαδή πυρετός, ρίγος, ευαισθησία, λευκοκυττάρωση και πολλές φορές μείωση της νεφρικής λειτουργίας.⁽¹²⁾

Η διάγνωση του περινεφρικού αποστήματος πολλές φορές είναι δύσκολη, διότι δεν υπάρχουν τυπικά συμπτώματα και ευρήματα. Κατά την κλινική εξέταση παρουσιάζεται η σύστοιχη οσφυϊκή χώρα ευαίσθητη στην πίεση. Χαρακτηριστικό είναι ότι κάμπτετε η σπονδυλική στήλη προς την

πάσχουσα πλευρά, λόγω σύσπασης του λαγονοψοίτου μυός (η σύσπαση αυτή αναγκάζει τον ασθενή να κάμπτει νεφρό του όπως τα κοιλιακά τοιχώματα).^{(12),(21)}

Εργαστηριακά μπορεί να βρεθεί:

- α) αναιμία, λόγω της τοξικότητας,
- β) τα λευκά αιμοσφαίρια μπορεί να είναι πολύ ή λίγο αυξημένα,
- γ) η ταχύτητα καθίζησης ερυθρών, συνήθως είναι αυξημένη,
- δ) στα ούρα δεν βρίσκονται συνήθως παθολογικά στοιχεία. Εκτός εάν πρόκειται περί πυονέφρωσης οπότε βρίσκονται πολλά πυοσφαίρια και αρνητικά κατά Gram βακτηρίδια.⁽²¹⁾

Η ακτινοσκόπηση του θώρακος εμφανίζει το σύστοιχο διάφραγμα ακίνητο σε υψηλή θέση. Πολλές φορές ανευρίσκεται και πνευμονικό απόστημα. Με την απλή ακτινογραφία (ΝΟΚ) βρίσκουμε μάζα στην πλάγια κοιλιακή χώρα και σκολίωση της σπονδυλικής στήλης προς τον άρρωστο νεφρό λόγω της μυϊκής σύσπασης. Πολλές φορές κρίνεται απαραίτητος ο βαριούχος υποκλυσμός κυρίως για διαγνωστικούς σκοπούς, όπως και για έλεγχο τύπου ρήξης του αποστήματος προς το έντερο.^{(12),(21)}

Η θεραπεία συνήθως είναι χειρουργικής και ενδείκνυται παροχέτευση της περιοχής. Η χρήση αντιβιοτικών στο νεφρικό απόστημα εφόσον αυτό έχει οργανωθεί, δεν προσφέρει σημαντική βοήθεια.⁽¹¹⁾

ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΚΥΣΤΗΣ

5.1. ΟΞΕΙΑ ΚΥΣΤΙΤΙΔΑ

Είναι η πιο συχνή μορφή απλής ουρολοίμωξης, ιδιαίτερα στις γυναίκες. Οι οποίες, τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους παρουσιάζουν μια τέτοια οξεία φλεγμονή της ουροδόχου κύστης λόγω του μικρού μήκους της ουρήθρας. Στους άνδρες, η οξεία κυστίτιδα προκαλείται συνήθως είτε από φλεγμονές του προστάτη, είτε από τις παθήσεις ή αιτίες που υποβοηθούν στην ανάπτυξη της φλεγμονής (στάση ούρων στην κύστη, ξένα σώματα κ.λ.π.).^{(12),(21),(22)}

Τα κυριότερα συμπτώματα που εκδηλώνονται στην οξεία κυστίτιδα είναι τρία:

- α) συχνουρία
- β) κάψιμο ή πόνο στην ούρηση
- γ) θολά ούρα (πυουρία)

Ορισμένες φορές και ιδιαίτερα στις βαριές φλεγμονές παρουσιάζεται και αιματουρία, και η συχνουρία γίνεται τόσο έντονη, ώστε να μοιάζει με ακράτεια ούρων. Χαρακτηριστική είναι η έλλειψη πυρετού, τόσο ώστε η παρουσία του να σημαίνει ή άλλη εντόπιση της φλεγμονής ή επέκταση της από την κύστη προς τους νεφρούς ή τον προστάτη.^{(11),(12),(17),(21)}

§ Η διάγνωση της οξείας κυστίτιδας δεν παρουσιάζει δυσκολίες και στηρίζεται κυρίως στα τυπικά συμπτώματα και στη θετική ουροκαλλιέργεια. Με την ψηλάφηση μπορεί να διαπιστωθεί ευαισθησία στην υπερηβική χώρα και αν συνυπάρχει πυελονεφρίτιδα ο νεφρός θα είναι επώδυνος. Στους

άνδρες πρώτα πρέπει να εξετάζεται και ο προστάτης, για να διαπιστωθεί μήπως υπάρχει προστατίτιδα.^{(11),(12),(13),(21)}

§ Η θεραπεία της κυστίτιδας είναι εύκολη, κυρίως στις γυναίκες, στις οποίες οι κυστίτιδες υποχωρούν χωρίς καμία θεραπευτική αγωγή. Πιο δύσκολη είναι η αντιμετώπιση όταν συνυπάρχει και άλλη πάθηση του ουροποιητικού, όπως φλεγμονή του προστάτη, απόφραξη, λιθίαση κ.λ.π. Στις περιπτώσεις αυτές η φλεγμονή δεν υποχωρεί ή πολύ γρήγορα υποτροπιάζει, αν δεν αντιμετωπιστεί το αρχικό αίτιο.^{(11),(12)}

Συνήθως συνιστάται ανάπαυση και η αυξημένη πρόσληψη υγρών. Τα αντιβιοτικά που χορηγούνται και έχουν αποδειχτεί χρήσιμα είναι η αμπικιλίνη, οι σουλφοναμίδες, η νιτροφουραντοίνη, το ναλυδιξικό οξύ και οι τετρακυκλίνες.^{(12),(14),(22)}

5.2. ΧΡΟΝΙΑ ΚΥΣΤΙΤΙΔΑ

Η χρόνια φλεγμονή της ουροδόχου κύστης πολύ σπάνια αποτελεί ξεχωριστή οντότητα. Στο μεγαλύτερό της ποσοστό παρουσιάζεται σαν συνέπεια κάποιας άλλης πάθησης, όπως είναι η φλεγμονή άλλων περιοχών του ουροποιογεννητικού συστήματος, οι ανατομικές του ανωμαλίες, η λιθίαση ή η παρουσία άλλων ξένων σωμάτων, ή απόφραξη κ.λ.π.^{(11),(17),(21)}

§ Η χρόνια κυστίτιδα εκδηλώνεται συνήθως με συμπτώματα ελαφριά, που παρατείνονται για μεγάλο χρονικό διάστημα. Τα κυριότερα συμπτώματα είναι:

- α) ήπιος πόνος
- β) συχνουρία
- γ) πόνος στο υπογάστριο

Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις στις οποίες τα συμπτώματα είναι έντονα και κατά τις οποίες η μακρόχρονη διαδρομή της φλεγμονής διακόπτετε από παροξυσμούς, που εμφανίζουν τις ίδιες ακριβώς εκδηλώσεις με την οξεία κυστίτιδα.^{(11),(12),(13)}

§ Η διάγνωση της χρόνιας κυστίτιδας δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες, διότι τα κυστικά ενοχλήματα μαζί με την ανεύρεση πυοσφαιρίων στα ούρα και τη θετική ουροκαλλιέργεια οδηγούν μόνες τους στη διάγνωση. Η κυστεοσκόπηση παράλληλα μπορεί να δείχνει τη φλεγμονή του βλεννογόνου της κύστης, που συνήθως είναι διάχυτη, ενώ πιο σπάνια και κυρίως στις γυναίκες, περιορίζεται μόνο στο κυστικό τρίγωνο.

Μεγάλη προσοχή επιβάλλεται στην ανεύρεση του αιτίου που συντηρεί μία τέτοια φλεγμονή όπως, κολπώματα, λίθοι, νεοπλάσματα. Σημαντική όμως είναι και η διαφορική διάγνωση από τις ειδικές φλεγμονές και καταστάσεις όπως η φυματίωση.^{(11),(12),(13),(17)}

§ Στην θεραπεία της χρόνιας κυστίτιδας θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η πάθηση, στο μεγαλύτερο ποσοστό πρέπει να αναμένεται υποχώρηση της φλεγμονής μόνο με τη χορήγηση αντιβιοτικών, αν ταυτόχρονα δεν αντιμετωπιστεί ριζικά το αρχικό αίτιο ή η πάθηση που την προκαλεί.

Άλλες σπάνιες και ιδιαίτερες μορφές χρόνιας φλεγμονής του τοιχώματος της κύστης είναι:

- 1) Η διάμεση κυστίτιδα (έλκος του Hunner).
- 2) Η τιτανωτική κυστίτιδα.
- 3) Η ακτινική κυστίτιδα.
- 4) Η κυστική κυστίτιδα.
- 5) Η κωσινοφιλική κυστίτιδα
- 6) Η αδενική κυστίτιδα.⁽¹¹⁾

ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

6.1. ΟΞΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Η οξεία προστατίτιδα είναι μια βακτηριακή λοίμωξη του προστάτη από Gram αρνητικά ραβδία (E-coli, Κλεμπσιέλλα) ή Gram θετικούς κόκκους (εντερόκοκκους, σταφυλόκοκκους, στρεπτόκοκκους). Συνήθως προσβάλλονται οι νέοι άνδρες και οι ασθενείς με μακροχρόνιο καθετηριασμό.⁽¹⁷⁾

Η φλεγμονή είναι παρούσα σε τμήμα ή όλο τον αδένα με διάχυτη υπεραιμία του στρώματος και οίδημα με σχηματισμό μικροαποστημάτων.

Οι κυριότεροι τρόποι μόλυνσης είναι:

- Η ανιούσα οδός, μέσα από την ουρήθρα.
- Η παλινδρόμηση μολυσμένων ούρων, μέσα από τους προστατικούς πόρους.
- Κατά συνέχεια ιστών από το όρθο.
- Και μέσο αιματογενούς διασποράς.⁽¹³⁾

Τα κυριότερα συνήθως συμπτώματα είναι τα εξής, και εισβάλλουν απότομα με:

- α) Υψηλό πυρετό (περίπου 40°C) με ρίγος.
- β) Έντονο αίσθημα τάσης και ισχυρό πόνο στο περίνεο μαζί με υπερηβικό άλγος.
- γ) Συχνουρία και δυσουρία, συχνά και στραγγουριά.
- δ) Μικροσκοπική ή Μακροσκοπική αιματουρία.
- ε) Αύξηση λευκών αιμοσφαιρίων που μπορεί να φτάσουν έως και 20.000/κ.εκ. (λευκοκυττάρωση).
- στ) Οξεία επίσχεση ούρων.⁽¹²⁾

Στην περίπτωση της οξείας επίσχεσης ούρων απαγορεύεται η τοποθέτηση κυστικού καθετήρα διότι μπορεί να δημιουργήσει απόστημα προστάτη. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιούνε και τοποθετούνε υπερηβικό καθετήρα.

§ Η διάγνωση γίνεται κυρίως με την κλινική εικόνα του ασθενή και από την δακτυλική εξέταση του προστάτη. Έντονη μάλαξη του προστάτη μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές, όπως διασπορά της λοίμωξης στην επιδιδυμία ή τα νεφρά ή μικροβαιμία.^{(11),(12),(17)}

Η εξέταση των προστατικών εκκρίσεων είναι το κλειδί της διάγνωσης. Η θετική καλλιέργεια σημαίνει βακτηριακή προστατίτιδα, ενώ η παρουσία μόνο πυοσφαιρίων δηλώνει την ύπαρξη αβακτηριακής προστατίτιδας.⁽²³⁾

§ Η θεραπεία της οξείας προστατίτιδος γίνεται με επιθετική χορήγηση αντιβιοτικών για Gram αρνητικά και θετικά μικρόβια. Η θεραπεία μπορεί να διαρκέσει και πέραν του μηνός, όπου θα πρέπει να επαναληφθεί η καλλιέργεια και η γενική ούρων. Επίσης πρέπει να γίνεται ενυδάτωση με την χορήγηση πολλών υγρών.^{(12),(17)}

6.2. ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Στη χρόνια προστατίτιδας η φλεγμονώδης αντίδραση είναι λιγότερο έντονη από ότι στην οξεία προστατίτιδα. Είναι περισσότερο εστιακή και χαρακτηρίζεται από διήθηση λεμφοκυττάρων πλασματοκυττάρων και μακροφάγων μέσα και γύρω από τα βοτρυδία και το στρώμα. Η χρόνια προστατίτιδα είναι δύσκολο να διαγνωσθεί και τα συμπτώματα είναι συχνά ελαφριά ή μπορεί και να απουσιάζουν εντελώς.^{(13),(17)}

Τα κυριότερα συμπτώματα είναι:

- α) Δυσουρία, Συχνουρία.
- β) Πόνος κατά την ούρηση.
- γ) Δυσκολία στην έναρξη της ούρησης.
- δ) Σταγονοειδές ούρηση στο τέλος.
- ε) Άλγος υπερηβικό ή στο περίνεο.

Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρείται αρχική ή τελική αιματουρία και αιμοσπερμία και ακόμα πιο σπάνια ρίγη και πυρετός.^{(11),(12),(13),(17),(21)}

§ Η διάγνωση επικυρώνεται με την εκτέλεση των μελετών βακτηριακής εντόπισης που έχει περιγραφεί από τους Meares και Stamey. Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει ένα πρώτο δείγμα που αντιστοιχεί στο περιεχόμενο της ουρήθρας, ένα δεύτερο δείγμα ούρων που αντιστοιχεί στο περιεχόμενο της ουροδόχου κύστης, ένα δείγμα προστατικού εκκρίματος μετά από μάλαξη του προστάτη και τέλος ένα δείγμα ούρων που αντιστοιχεί στο μετά από μάλαξη δείγμα ούρων που περιέχει ούρα και προστατικό έκκριμα μαζί.⁽¹¹⁾

Εάν βρεθούν μικρόβια στο πρώτο ή στο δεύτερο δείγμα έχουμε αντίστοιχα ουρηθρίτιδα ή κυστίτιδα. Ενώ εάν βρεθούν πυοσφαίρια στα δύο τελευταία δείγματα έχουμε την προστατίτιδα.⁽²³⁾

§ Η θεραπεία της χρόνιας προστατίτιδας είναι λιγότερο ξεκαθαρισμένες, διότι είναι ανθεκτική στη θεραπεία. Οι περισσότεροι ουρολόγοι θα χορηγήσουν αντιβιοτικά και A-blockers για περίπου τρεις με έξι μήνες. Για την αποσυμφόρηση του προστάτη βοηθούν τα εδρόλουτρα και η τακτική σεξουαλική επαφή.^{(12),(14)}

Επίσης συμβουλεύεται ο ασθενής να αποφεύγει τα τηγανητά, τα τσιγαριστά, τα μπαχαρικά, τα καρυκεύματα και το αλκοόλ. Όταν δεν υποχωρεί η λοίμωξη με τα παραπάνω, μπορεί να είναι απαραίτητη η χειρουργική αφαίρεση του προστάτη ειδικά όταν συνυπάρχουν προστακτική λίθοι, οι οποίοι κάνουν δύσκολη την εκκρίωση της λοίμωξης.^{(14),(17)}

ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ

7.1. ΟΞΕΙΑ ΟΥΡΗΘΡΙΤΙΔΑ

Η οξεία ουρηθρίτιδα προκαλείται κυρίως από μικρόβια τα οποία εισέρχονται με την ανιούσα οδό και συνήθως είναι αποτέλεσμα σεξουαλικών πράξεων, προστατίτιδας και κυστίτιδας. Η στένωση της ουρήθρας αποτελεί τον κύριο προδιαθεσικό παράγοντα.⁽¹²⁾

Οι πιο συνηθισμένοι οργανισμοί είναι αρνητικοί κατά Gram και θετικοί κόκκοι. Τελευταία έχουν ενοχοποιηθεί σαν αιτία το μυκόπλασμα και τα χλαμύδια, ενώ η μυκητιασική ουρηθρίτιδα είναι συχνή σε άτομα που κάνουν κατάχρηση αντιβιοτικού.⁽¹³⁾

§ Για την διάγνωση είναι απαραίτητη η εξέταση του πύου και της ουρήθρας για την ανεύρεση αιτιών που προδιαθέτουν σε φλεγμονή (π.χ. στενώματα, εκολπώματα). Απαραίτητη είναι και η εξέταση των όρχεων και του προστάτη, για να διαπιστωθεί εάν συμμετέχουν στην φλεγμονή. Σε ορισμένες περιπτώσεις η ουρηθρίτιδα προέρχεται από φλεγμονές του προστάτη.^{(13),(21)}

Η μικροβιακή εξέταση του εκκρίματος πρέπει να γίνεται πριν αρχίσει η θεραπεία.

§ Η θεραπεία είναι συνήθως συντηρητική με τη χρήση αντιβιοτικών, βάση καλλιέργειας και δοκιμασίας ευαισθησίας. Ο συνδυασμός σουλφοναμίδων και τετρακυκλίνης φαίνεται ότι είναι αποδοτικότερος. Σε πολλές όμως περιπτώσεις η πάθηση επιμένει, γιατί έχει επεκταθεί στον προστάτη ή στα γύρω όργανα. Επίσης κατά την διάρκεια της θεραπείας αποφεύγονται τα οινόπνευματώδη και οι σεξουαλικές επαφές.⁽¹²⁾⁽²¹⁾

7.2. ΧΡΟΝΙΑ ΟΥΡΗΘΡΙΤΙΔΑ

Αυτή είναι δυνατόν να αποτελεί συνέχεια της οξείας ουρηθρίτιδας, που δεν αντιμετωπίστηκε επαρκώς ή να προέρχεται από βραδεία επέκταση χρόνιας φλεγμονής του προστάτη. Ο βλεννογόνος της ουρήθρας έχει κοκκιώδη όψη και είναι υπόλευκος με περιοχές εξέρυθες.⁽²¹⁾

§ Το κυριότερο σύμπτωμα της χρόνιας ουρηθρίτιδας είναι το συνεχώς εξερχόμενο έκκριμα της ουρήθρας. Αυτό ποικίλλει σε σύσταση και ποσότητα και από καιρό σε καιρό εξαφανίζεται. Επίσης είναι δυνατόν να εμφανιστεί κνησμός κατά το έξω χείλος της ουρήθρας. Το έκκριμα είναι δυνατόν να αυξηθεί με την συχνή σεξουαλική επαφή ή με την κατάχρηση οينوπνευματωδών.^{(11),(12),(17)}

§ Η διάγνωση γίνεται από το ιστορικό, την κλινική και την εργαστηριακή εξέταση. Η δακτυλική εξέταση μπορεί να παρουσιάσει τον προστάτη διογκωμένο ή με διάσπαρτες σκληρίες συνέπεια χρόνιας φλεγμονής. Το έκκριμα της ουρήθρας πρέπει να εξεταστεί τόσο μικροσκοπικά όσο και με καλλιέργεια. Στην περίπτωση που δεν βρεθούν μικρόβια τίθεται το ερώτημα της πιθανής λοίμωξης ή αποτέλεσμα ψυχοσωματικής αντιδράσεως. Επίσης πρέπει να ελέγχεται η βατότητα της ουρήθρας, διότι μπορεί η χρόνια ουρηθρίτιδα να οφείλεται σε στένωμα.^{(11),(12),(13)}

Η θεραπεία με αντιβιοτικά δεν αποδίδει πάντοτε καλά αποτελέσματα, συνήθως ο συνδυασμός σουλφοναμίδων και τετρακυκλίνης έχουν ευνοϊκότερα αποτελέσματα. Η αιτιολόγηση της πάθησης και στη συνέχεια η αντιμετώπιση της δίνει πολύ καλύτερα αποτελέσματα.⁽¹⁴⁾

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

8.1. ΚΑΘΗΤΗΡΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ο καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως είναι η είσοδος καθετήρα μέσα από την ουρήθρα στην κύστη. Σκοπός του καθετηριασμού είναι για:

- α) την λήψη ούρων για καλλιέργεια
- β) την πλύση της ουροδόχου κύστεως
- γ) την διαγνωστική μελέτη ασθενούς όπως κατά την ανιούσα πνευμογραφία
- δ) την εκκένωση της ουροδόχου κύστεως σε επίσχεση ούρων.⁽²⁴⁾

Τα τελευταία χρόνια η αξία του καθετηριασμού αμφισβητείται διότι υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης από αυτόν. Ο καθετήρας επιδρά και στο αμυντικό σύστημα του ουροποιητικού, και αυτό γιατί με τον καθετηριασμό παραβιάζεται εντελώς ο μηχανισμός άμυνας κυκλικής αποβολής των ούρων. Με τον καθετήρα ο κύκλος πληρώσεως, επεκτάσεως και κένωσης της κύστης μεταβάλλεται διότι υπάρχει συνεχή ροή. Η κύστη, εξαιτίας του μπαλονιού συγκράτησης του καθετήρα, δεν μπορεί να αδειάσει εντελώς και τα ούρα λιμνάζουν γύρω από αυτό επιτρέποντας έτσι την ανάπτυξη παθογόνου μικροβίου που πολύ πιθανών να παλινδρομήσουν στους ουρητήρες και στους νεφρούς. Στο σημείο αυτό, λόγω της πίεσης που ασκείται στο βλεννογόνο χάνει η επιφάνεια της κύστης την λεία μορφή της.⁽¹⁹⁾

Εκτός από κινδύνους, το ποσοστό λοίμωξης από καθετηριασμό φτάνει περίπου στο 5% ανά ημέρα. Το 25% των νοσηλευόμενων στα νοσοκομεία ασθενών με μακροχρόνιο ουρηθρικό καθετηριασμό παρουσιάζουν βακτηριουρία. Αξιοσημείωτο είναι ότι παρά τις προσπάθειες για την ύπαρξη άσηπτων συνθηκών κατά την εισαγωγή του καθετήρα και τη χρήση κλειστού

συστήματος συλλογής ούρων, σχεδόν όλοι οι ασθενείς παρουσιάζουν βακτηριουρία μετά από δύο εβδομάδες. Οι σχετιζόμενες με τον καθετηριασμό λοίμωξης προκαλούνται από στελέχη Πρωτέα, Ψευδομονάδας, Κλεμπσιέλλας, Σερράτιας, και E-coli. Από τους οποίους πολλοί είναι ανθεκτικοί και προβληματικοί μικροοργανισμοί.⁽¹⁷⁾

8.2. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Και στις λοιμώξεις του ουροποιητικού η διαγνωστική διαδικασία ξεκινάει με τη λήψη του ιστορικού και την κλινική εξέταση. Ένα ιστορικό τοπικών ουρολογικών συμπτωμάτων είναι ενδεικτικό μιας λοίμωξης στην περιοχή των ουροφόρων αγωγών και η κλινική εξέταση επιβεβαιώνει μια υποθετική διάγνωση. Συχνά το ιστορικό και η εξέταση από μόνα τους έχουν τη δυνατότητα να εντοπίσουν τη λοίμωξη, και να εκτιμήσουν τη σοβαρότητα της.⁽²²⁾

Έτσι μετά την λήψη του ιστορικού γίνεται μια πλήρης κλινική εξέταση, που πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε και το γεννητικό σύστημα. Οι πρώτες εργαστηριακές εξετάσεις που χρειάζονται είναι η εξέταση των ούρων, που συλλέγονται από το μέσο της ούρησης και μετά, και η ουροκαλλιέργια.^{(4),(25)}

Η εξέταση των ούρων και η ουροκαλλιέργια είναι εξετάσεις πολύ χρήσιμες τόσο για την λήψη πληροφοριών που αφορούν τα νεφρά όσο και για την διάγνωση της ουρολοίμωξης. Οι εξετάσεις των ούρων γίνονται σε πρόσφατα πρωινά ούρα και πρέπει να συλλέγονται σε καθαρά και στεγνά δοχεία. Μετά την εργαστηριακή διάγνωση της ουρολοίμωξης, που συμπεριλαμβάνει το βιοχημικό έλεγχο του αίματος με την μέτρηση των πιθανών αιτιών που μπορεί να προδιαθέτουν σε φλεγμονές του ουροποιητικού.^{(14),(17),(25)}

Για το σκοπό αυτό, σαν πρώτο βήμα γίνεται μια ενδοφλέβια ουρογραφία, που μετά συμπληρώνεται με ανιούσα κυστεογραφία (για τον έλεγχο παλινδρόμησης) και με ουρηθροκυστεοσκόπηση. Ο έλεγχος αυτός γίνεται μετά από την υποχώρηση της οξείας φάσεως της ουρολοίμωξης. Εκτός

αν πρόκειται για οξεία φλεγμονή όπου επιμένει ο πυρετός παρά τη χορήγηση αντιβιοτικών.

§ Η ενδοφλέβια ουρογραφία γίνεται με την ενδοφλέβια χορήγηση ακτινοσκιερής ουσίας που αποβάλλεται από τους νεφρούς. Έπειτα γίνεται ακτινογραφία νεφρού, ουρητήρα και κύστης. Έτσι μπορούν να διαπιστωθούν λίθοι ή άλλες αλλοιώσεις του ουροποιητικού συστήματος.

§ Η ανιούσα κυστεογραφία είναι η μέθοδος με την οποία το σκιαγραφικό εγχέεται μέσα στο αποχετευτικό σύστημα απευθείας με ουροκαθετήρα ο οποίος εισάγεται από κυστεοσκόπιο. Έτσι έχουμε μια καλή απεικόνιση όπως θέσης, του μεγέθους και του σχήματος των νεφρών και της μορφολογίας του αποχετευτικού συστήματος.

§ Η ουρηθροκυστεοσκόπηση, είναι η άμεση επισκόπηση της ουροδόχου κύστης, που γίνεται με κυστεοσκόπιο. Αυτό εισάγεται στην ουροδόχο κύστη μέσα από την ουρήθρα.^{(4),(22)}

8.3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού οφείλονται σε πλήθος ποικίλων παθογόνων μικροοργανισμών. Οι επικρατέστεροι λοιμογόνοι παράγοντες είναι Gram αρνητικά στελέχη, ενώ περιλαμβάνονται Gram θετική μικροοργανισμοί, όπως σταφυλόκοκκοι και οι εντερόκοκκοι.⁽¹⁷⁾

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η παρουσία συμπτωμάτων αναγκάζει την έναρξη της θεραπείας πριν ακόμα συμπληρωθεί ο εργαστηριακός έλεγχος.

Αρχικά χορηγούνται άφθονα υγρά και κυρίως αντιμικροβιακά φάρμακα, και στην συνέχεια συμπληρώνεται με οποιαδήποτε άλλη θεραπεία ή εγχείρηση, αν διαπιστωθεί αργότερα κάποια ουρολογική πάθηση.

Τα αντιμικροβιακά φάρμακα που χορηγούνται στις ουρολοιμώξεις διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- α) στα αντιβιοτικά και
- β) στα αντισηπτικά των ούρων

Η κυριότερη διαφορά μεταξύ των δύο είναι ότι τα αντιβιοτικά συγκεντρώνονται σε μεγάλες πυκνότητες και στους ιστούς και στα ούρα ενώ τα αντισηπτικά δεν συγκεντρώνονται στους ιστούς, δημιουργούν όμως μεγάλες πυκνότητες στα ούρα. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται τα αντισηπτικά σε ελαφριές ουρολοιμώξεις ή σε ορισμένες περιπτώσεις όπου υπάρχει ανάγκη μακροχρόνιας θεραπείας.⁽¹¹⁾

Στις φλεγμονές του ουροποιητικού συστήματος χορηγούνται αντιβιοτικά που μέσα στο φάσμα του περιλαμβάνουν κυρίως τα αρνητικά κατά Gram μικρόβια, γιατί αυτά είναι που προκαλούν τις περισσότερες ουρολοιμώξεις.

Αυτά που χρησιμοποιούνται συνήθως είναι τα εξής:

- **Αμπικιλίνη:** χρησιμοποιείται στις απλές ουρολοιμώξεις και κυρίως στο πρώτο επεισόδιο όπου συνήθως δεν έχουν αναπτυχθεί ανθεκτικά μικρόβια
- **Καρμπενικιλίνη:** χορηγείται στις βαριές ουρολοιμώξεις από ψευδομονάδα και κυρίως εκεί που υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης σηψαιμίας και σηπτικής καταπληξίας.
- **Κεφαλοσπορίνες:** αυτές χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη θεραπεία των ουρολοιμώξεων. Απαραίτητο όμως είναι να εξετασθεί ο άρρωστος εάν έχει παρουσιάσει στο παρελθόν αλλεργία στην πενικιλίνη. Σε αυτή την περίπτωση δεν θα πρέπει να χορηγούνται η αμπικιλίνη και η καρμπενικιλίνη, χωρίς να είναι δυνατόν να αποκλειστεί η εμφάνιση αντίδρασης και στις κεφαλοσπορίνες.
- **Αμινογλυκοσίδες:** είναι αντιβιοτικά με ευρύ φάσμα και δραστικά κατά τις ψευδομονάδας. Είναι νεφροτοξικό φάρμακο και πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή σε αρρώστους με νεφρική ανεπάρκεια.
- **Χλωραμφενικόλη:** εξαιτίας των αιματολογικών διαταραχών που προκαλεί χρησιμοποιείται μόνο σε βαριές περιπτώσεις με μικρόβια ανθεκτικά σε όλα τα άλλα αντιβιοτικά.
- **Τριμεθοπρίμη – Σουλφαμεθοξαζόλη:** ο συνδυασμός των δύο αυτών φαρμάκων χρησιμοποιείται ευρύτατα στη θεραπεία των ουρολοιμώξεων εξαιτίας των σχετικά λίγων ανεπιθύμητων ενεργειών που έχει και τη μικρή πιθανότητα ανάπτυξης αντοχής των μικροβίων.

- **Αντισηπτικά των ούρων:** εδώ ανήκουν κυρίως η νιτροφουραντοίνη, το ναλιδιζικό οξύ και η μανδελαμίνη. Χορηγούνται κυρίως σε απλές ουρολοιμώξεις ή εκεί που χρειάζεται μακρόχρονη θεραπεία. ^{(11),(17)}

Ανεπιθύμητες ενέργειες των Αντιβιοτικών

Όλα σχεδόν τα αντιμικροβιακά φάρμακα έχουν κάποιο μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό τοξικότητας, που εκδηλώνεται με την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών. Αυτές γενικά μπορούν να διαιρεθούν σε δύο κατηγορίες:

- α) Σε αυτές που οφείλονται σε ειδική ευαισθησία του ατόμου (αλλεργία) και
- β) σε αυτές που εξαρτώνται από τα επίπεδα του φαρμάκου στον ορό του αίματος (την πυκνότητα). Αυτό πάλι εξαρτάται από δύο βασικούς παράγοντες:
 - 1) από τη χορηγούμενη δόση
 - 2) από τη νεφρική λειτουργία, διότι η κύρια οδός αποβολής για τα περισσότερα αντιβιοτικά είναι οι νεφροί.

Όταν η νεφρική λειτουργία είναι επηρεασμένη, τότε το αντιβιοτικό αθροίζεται στο αίμα, με αποτέλεσμα την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών. Η επηρεασμένη νεφρική λειτουργία δεν προκαλεί μόνο άθροιση του αντιβιοτικού στο αίμα, όμως επιπλέον ελάττωση της πυκνότητας του φαρμάκου στα ούρα, που είναι δυνατόν να φτάσει σε τόσο χαμηλά επίπεδα, ώστε να μην ασκείται καμιά ή ελάχιστη αντιμικροβιακή δράση.⁽¹¹⁾

Β' ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

9.1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Ένας από τους ρόλους του νοσηλευτή είναι να βοηθάει τους ασθενείς να επιτελέσουν βασικές δραστηριότητες της ζωής. Για την εκπλήρωση αυτού του νοσηλευτικού ρόλου απαιτείται μια στενή επαφή και ένα καλό επίπεδο επικοινωνίας νοσηλευτή – ασθενή.

Σε αρκετές περιπτώσεις, και ιδιαίτερα στα άτομα με ειδικές ανάγκες, για την εφαρμογή από το νοσηλευτή εξειδικευμένων τεχνικών που απαιτούνται, επιβάλλουν στο νοσηλευτή μια σύνθετη προσέγγιση του ασθενούς, όπου απαιτείται η χρησιμοποίηση σύνθετων τεχνικών και προσεγγίσεων που αφορούν τη χρήση της κίνησης, στάσης, σε συνδυασμό με συναισθηματικούς και επικοινωνιακούς χειρισμούς του ασθενή.⁽²⁶⁾

Ο νοσηλευτής στην επικοινωνία του με τους ασθενείς και τις οικογένειές τους πρέπει πάντοτε να λαμβάνει υπόψη του το κοινωνικό και πολιτιστικό υπόβαθρο μέσα στο οποίο τόσο ο ασθενής, όσο και η οικογένεια του δρουν. Αλλιώς τα μηνύματα που στάλθηκαν από ένα πρόσωπο στο άλλο μπορεί να διαστραφούν ή να αλλάξουν.^{(26),(27)}

Για τους λόγους αυτούς για να έχουμε αποτελεσματική επικοινωνία, ο νοσηλευτής θα πρέπει να κατέχει τις παρακάτω δεξιότητες:

α) Ευγένεια: είναι από τις βασικότερες δεξιότητες που διευκολύνουν την επικοινωνία καθώς και από τις πιο δύσκολες διότι χρειάζεται συνεχής προσπάθεια.

Β) Ενθάρρυνση για ερωτήσεις: πολλοί άνθρωποι φοβούνται να ρωτήσουν κάτι, για να μην θεωρηθούν αφελείς. Εμείς θα πρέπει να τους ενθαρρύνουμε για να κάνουν ερωτήσεις.

Γ) παροχή πληροφοριών: είναι η δεξιότητα της άμεσης απάντησης στην ερώτηση του αρρώστου, όταν ζητάει μια πληροφορία, απαντάμε δίνοντας του την πληροφορία που θέλει στην γλώσσα που εκείνος καταλαβαίνει.

Δ) Έμπρακτη παρέμβαση: είναι η δεξιότητα το να ικανοποιήσουμε στην πράξη κάτι που το άτομό μας ζήτησε.

Ε) Ζεστασιά – Κατανόηση – Φιλικότητα: είναι η δεξιότητα επικοινωνίας με την οποία δείχνουμε ότι καταλαβαίνουμε τα αισθήματα και τους προβληματισμούς του ατόμου με ανθρωπιά και αγάπη. Έτσι δημιουργούμε μια σχέση εμπιστοσύνης.⁽²⁷⁾

9.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος είναι έργο ευθύνης. Ο νοσηλευτής που παρέχει αυτή τη φροντίδα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με ικανοποιητικές γνώσεις και επαρκής εμπειρία στην παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, πρέπει να γνωρίζει καλά:

- το σκοπό και την τεχνική των διαφόρων Νοσηλειών (π.χ. καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως).
- τον τύπο του δείγματος που χρειάζεται σε κάθε περίπτωση
- τον τρόπο συλλογής, τοποθέτησης, φύλαξης και διατήρησης του δείγματος
- τη φαρμακευτική και διαιτητική αγωγή του αρρώστου, τον σκοπό της μέτρησης προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
- τη σημασία της μέτρησης του βάρους του σώματος του αρρώστου.⁽⁴⁾

Εκτός από τις γνώσεις και τις δεξιότητες, χρειάζεται να έχει και παρατηρητικότητα. Τα σημεία και τα συμπτώματα που πρέπει να αναφέρει αμέσως στην προϊσταμένη ή στον γιατρό, είναι:

- αιμορραγία
- ρίγος
- πυρετός
- μείωση του όγκου αποβαλλόμενων υγρών
- αυξανόμενο οίδημα
- πόνος.⁽²²⁾

Ένα από τα σπουδαιότερα προβλήματα στη φροντίδα αρρώστου με παθήσεις των νεφρών είναι η διατήρηση ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών. Απαραίτητα είναι:

- καθημερινή ζύγιση του αρρώστου
- λήψη ζωτικών σημείων
- τετράωρη λήψη φλεβικής πίεσης
- έλεγχος του δέρματος, του βλεννογόνου, όμως και της καρδιάς, του εντέρου και του νευρικού συστήματος.^{(4),(22)}

Για τον άρρωστο που πάσχει από το ουροποιητικό σύστημα είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί επαρκής απέκκριση ούρων, ώστε να αποβάλλονται από τον οργανισμό τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού. Επομένως φροντίζουμε κατάλληλα για την παροχέτευση των ούρων, με εισαγωγή καθετήρα στην ανάλογη κοιλότητα. Ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστης γίνεται πάντοτε κατόπιν ιατρικής οδηγίας, σωστό είναι να γίνεται μόνο όταν είναι απόλυτη ανάγκη. Σε κάθε καθετηριασμό ακολουθούμε τις παρακάτω αρχές.⁽²⁸⁾

- Ενημερώνουμε τον άρρωστο για την νοσηλεία που θα του γίνει και ποιος είναι ο σκοπός του.
- Επιλέγουμε κατάλληλο μέγεθος και είδος καθετήρα ανάλογα με την περίπτωση.
- Εφαρμόζουμε αυστηρή άσηπτη τεχνική κατά την νοσηλεία και κάθε φορά που χειριζόμαστε καθετήρα.
- Κάνουμε καλή τοπική καθαριότητα πριν το καθετηριασμό.
- Χρησιμοποιούμε καθετήρα μικρότερου διαμετρήματος από εκείνον της ουρήθρας για αποφυγή τραυματισμού.

- Πλένουμε πολύ καλά τα χέρια μας πριν και μετά την νοσηλεία, για την πρόληψη μετάδοσης μικροβίων και σε άλλους αρρώστους.
- Λιπαίνουμε τον καθετήρα με αποστειρωμένη λιπαντική ουσία για να μειωθεί η τριβή.
- Εισάγουμε τον καθετήρα με ήπιους χειρισμούς.
- Παρακολουθούμε τη λειτουργία του συστήματος παροχέτευσης των ούρων, διότι μπορεί να παρουσιάσει πρόβλημα, όπως:
 - 1) Απόφραξη του καθετήρα από εναπόθεση φωσφορικών αλάτων.
 - 2) Απόφραξη από συστροφή ή αναδίπλωση του μπαλονιού.
 - 3) Πόνος και απουσία ούρων που μπορεί να οφείλεται σε ενσφήνωση του μπαλονιού στην ουρήθρα.
 - 4) Πόνος λόγω σπασμού της ουροδόχου κύστης.
 - 5) Ερεθισμός ουρήθρας και κύστεως από μεγάλο μέγεθος μπαλονιού και εναπόθεση αλάτων.
 - 6) Διαφυγή ούρων λόγω ακατάλληλου μεγέθους καθετήρα.
 - 7) Αναδίπλωση ή πίεση του καθετήρα κάτω από το σώμα του αρρώστου και διακοπή λειτουργίας του.^{(4),(28),(29)}

9.3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου

Για την αποκατάσταση της υγείας του αρρώστου που πάσχει από μια συγκεκριμένη λοίμωξη του ουροποιητικού καθήκον του νοσηλευτή είναι να κάνει σωστή εκτίμηση της καταστάσεως του αρρώστου. Η αξιολόγηση αυτή θα γίνει βάση πληροφοριών που θα συγκεντρώσει από διάφορες πηγές και στην συνθετική ικανότητα που έχει για την αξιοποίηση των πληροφοριών αυτών, σε συνάρτηση με την κλινική εικόνα του αρρώστου.

Πηγές πληροφοριών για την νοσηλευτική εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου είναι:

- Ο ίδιος ο άρρωστος με τον οποίο ο νοσηλευτής έρχεται σε επαφή.
- Τα μέλη της οικογένειάς του ή άλλα γνωστά άτομα.

- Ο ιατρικός ή ο νοσηλευτικός φάκελος, σε περίπτωση που ο άρρωστος αναφέρει προηγούμενη εισαγωγή στο νοσοκομείο.
- Οι διάφορες άλλες πηγές, πληροφορίες που θα συγκεντρώσει ο νοσηλευτής, θα αναφέρονται:
 - A. Στο ατομικό ιστορικό του αρρώστου.
 - Ηλικία, βάρος, ύψος.
 - Εθνικότητα, θρήσκευμα.
 - Έγγαμος, άγαμος.
 - Γραμματικές γνώσεις, μορφωτικό επίπεδο.
 - Κοινωνικοοικονομική κατάσταση.
 - Τρόπος ζωής.
 - Παιδικά νοσήματα που ο άρρωστος τυχόν έχει περάσει.
 - Άλλα νοσήματα από τα οποία στο παρελθόν έχει αρρωστήσει, όπως σακχαρώδης διαβήτης, φαρυγγίτιδα, ουρική αρθρίτιδα κ.λ.π.
 - Προηγούμενες εισαγωγές στο νοσοκομείο (αίτια εισαγωγές, διάρκεια νοσηλείας, χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, εμπειρίες από την παραμονή στο νοσοκομείο).
 - Εάν είναι αλλεργικό άτομο και σε τι είναι ευαίσθητο.
 - Καταστάσεις στο παρελθόν που προδιέθεσαν σε στάση ούρων όπως μακρές περίοδοι ακινησίας, λοιμώξεις κ.λ.π.
 - Παρελθούσες λιθιάσεις και είδος θεραπείας.
 - B. Στο οικογενειακό ιστορικό του αρρώστου.
 - Δομή οικογένειάς του.
 - Συνθήκες διαβίωσης.
 - Πληροφορίες σχετικά με τυχόν νεφρικές παθήσεις μελών της οικογένειάς του.
 - Θάνατοι μελών οικογένειάς του και τα αίτια αυτών.
 - Γ. Στην παρούσα κατάσταση υγείας του αρρώστου.

Η παρούσα κατάσταση της υγείας του αρρώστου διαφοροποιείται σε κάθε συγκεκριμένη νεφρική πάθηση, εφόσον κάθε νόσος έχει ειδικά κλινικά συμπτώματα καθώς και εργαστηριακά ευρήματα. Εδώ θα αναφερθούμε στα

περισσότερο κοινά εργαστηριακά ευρήματα και κλινικά συμπτώματα που εμφανίζουν οι ουρολογικά άρρωστοι.

Συνήθης εργαστηριακά ευρήματα:

- 1) Αυξημένη ουρία αίματος.
- 2) Αυξημένη κρεατινίνη ορού, πλάσματος.
- 3) Αυξημένο ουρικό οξύ.
- 4) Αυξομειώσεις των κυριότερων ηλεκτρολυτών του πλάσματος όπως, το Νάτριο, Κάλιο, Ασβέστιο, Χλώριο, Μαγνήσιο κ.λ.π.
- 5) Ελάττωση πρωτεϊνών πλάσματος όπως οι ολικές πρωτεΐνες, λευκωματίνες, σφαιρίνες.
- 6) Ανεύρεση παθολογικών στοιχείων στη μικροσκοπική ανάλυση των ούρων, όπως παρουσία ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων, κυλίνδρων και λευκώματος.⁽¹⁾

9.4. ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Πόνος ουρητηρικός ή νεφρικός και κυστικός: Πόνος νεφρικής νόσου προκαλείται συνήθως από απόφραξη και επακόλουθη αιφνίδια διάταση της νεφρικής κάψας. Ο αντικειμενικός σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η μείωση ή τέλεια εξάλειψη του πόνου ώστε να ανακαλυφθεί και αφαιρεθεί το αίτιο. Η επιδέξια νοσηλευτική φροντίδα μπορεί να συμβάλλει στην ανακούφιση του αρρώστου από τα συμπτώματα. Η χρήση θερμών επιθεμάτων στη νεφρική χώρα, μπορεί να περιορίσει τον πόνο. Μετά από εντολή γιατρού, χορηγούνται στον άρρωστο ηρεμιστικά και κατευναστικά φάρμακα για την μείωση της υπερέντασης και κατά συνέπεια χαλάρωση των συσπασμένων λείων μυϊκών ινών. Επίσης επιβάλλεται ακριβής τήρηση, δελτίου υγρών που προσλαμβάνει και αποβάλλει ο άρρωστος και εφαρμογή της θεραπευτικής και φαρμακευτικής αγωγής που καθορίστηκε από τον γιατρό. Διότι, συμβάλλουν αποφασιστικά στον περιορισμό ή ακόμα και στην εξάλειψη των συμπτωμάτων.^{(1),(4),(30),(31)}

Δυσουρία: Καλείται η κατάσταση όπου η ούρηση γίνεται με πολύ δύσκολο τρόπο. Η δυσουρία, ως σύμπτωμα κυστικού πόνου, θα υποχωρήσει όταν εξαλειφθούν τα αίτια που την προκαλούν.⁽⁶⁾

Συχνουρία και δυσουρία: Είναι η συχνή και επώδυνη ούρηση. Οι κυριότερες αιτίες συχνουρίας και δυσουρίας είναι οι ουρολοιμώξεις. Ο άρρωστος παραπονείται για συχνή ούρηση που συνοδεύεται από αίσθημα καύσου. Για να βοηθήσει το γιατρό να βρει τα αίτια και να καταπολεμήσει την λοίμωξη, ο νοσηλευτής θα πρέπει να διαπιστώσει τον ακριβή χρόνο που ο άρρωστος αισθάνεται τα συμπτώματα. Πότε αρχίζει το αίσθημα του καύσου. Πριν από την ούρηση; Κατά την διάρκειά του; Ή μετά από αυτή;

Η ανακούφιση του αρρώστου από την συχνουρία είναι σε συνάρτηση της θεραπείας και του αιτίου που την προκαλεί. Ο άρρωστος πρέπει να ενισχύεται να παίρνει άφθονα υγρά, επειδή εξ' αιτίας της συχνουρίας έχει την τάση να τα μειώνει. Η νοσηλεύτρια τηρεί διάγραμμα υγρών που προσλαμβάνει και αποβάλλει ο άρρωστος και αναφέρει τον αριθμό των ουρήσεων, καθώς και το ποσό κάθε ουρήσεις και την σύστασή τους.⁽¹⁾

Στραγγουρία: Δηλαδή η επώδυνη και συχνή τάση για ούρηση, είναι ένα από τα κύρια συμπτώματα του κυστικού πόνου. Ο ασθενής αισθάνεται την ανάγκη να ουρήσει, βγάζει όμως κάθε φορά λίγες σταγόνες ούρων χωρίς να ανακουφίζεται. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει υπόψη του, ότι η στραγγουρία, επειδή οφείλεται συνήθως σε φλεγμονή ή τραυματική βλάβη, δεν ανακουφίζεται παρά μόνο όταν φύγει το αίτιο. Η ακριβής τήρηση και εφαρμογή της θεραπευτικής και φαρμακευτικής αγωγής που καθορίστηκε από το γιατρό συμβάλλει αποφασιστικά στον περιορισμό ή ακόμη στην εξάλειψη του συμπτώματος.⁽¹⁾

Καύσος στην ούρηση – Αλγουρία: Καλείται η κατάσταση όπου αναφέρεται έντονο κάψιμο και πόνος στη διάρκεια της ούρησης. Ο πόνος και το αίσθημα καύσεως κατά την ούρηση, το οποίο παρατηρείται συνήθως στις φλεγμονές της ουροδόχου κύστεως του προστάτη και της ουρήθρας, περιορίζεται ή εξαλείφεται μόνο όταν φύγει το αίτιο. Επομένως η νοσηλεύτρια να τηρεί ακριβώς και να εφαρμόζει την θεραπευτική αγωγή που καθόρισε ο γιατρός.⁽⁶⁾

Πυρετός: Η εμφάνιση ρίγους και υψηλού πυρετού σε μια ουρολογική πάθηση σημαίνει βασικά ουρολοίμωξη.^{(29),(32)} Η νοσηλευτική αντιμετώπιση του

πυρετού είναι σε συνάρτηση των συμπτωμάτων που συνοδεύουν τον πυρετό, ενώ γίνεται ακριβής λήψη και καταγραφή του πυρετού σε διάγραμμα ανά τρίωρο. Εάν συνυπάρχει ρίγος, προστατεύεται ο άρρωστος για να μην κρυώνει με επιπρόσθετα μάλλινα, κλινοσκεπάσματα, ή με την τοποθέτηση θερμοφόρας, πάντοτε με προσοχή και παρακολούθηση για την αποφυγή εγκαύματος. Γίνεται ακριβής χορήγηση των αντιβιοτικών και των άλλων φαρμάκων. Ενισχύεται ο άρρωστος να παίρνει υγρά για την αποφυγή της αφυδατώσεως, εξ' αιτίας των εφιδρώσεων και των αυξημένων καύσεων. Επίσης γίνεται προσπάθεια να διατηρούνται στεγνά τα εσώρουχα και τα κλινοσκεπάσματα του αρρώστου με την συχνή αλλαγή.

Ενισχύεται η διατροφή του αρρώστου στο διάστημα που ο πυρετός πέφτει, ώστε να διατηρείται η άμυνα του οργανισμού σε υψηλό επίπεδο.⁽¹⁾

Επίσχεση ούρων: Είναι η αδυναμία της κύστης να αποβάλλει τα ούρα που υπάρχουν μέσα σ' αυτή. Το πρόβλημα της επίσχεσης μπορεί να παρουσιαστεί σε οποιοδήποτε μετεγχειρητικό, βαριά πάσχοντα, υπερήλικα άρρωστο ή σε άρρωστο που είναι κλινήρης. Η επίσχεση μπορεί να οφείλεται σε απόφραξη της ουρήθρας ή υπερτροφία του προστάτη.^{(1),(4),(31),(32)}

Ο νοσηλευτής πρέπει να παρακολουθεί άγρυπνα τον άρρωστο για συμπτώματα επίσχεσης. Τέτοια, είναι η διόγκωση της υπερηβικής χώρας και ο κλυδασμός. Ο νοσηλευτής μετρά τον όγκο των αποβαλλόμενων ούρων. Συχνές ουρήσεις με μικρό όγκο μπορεί να δείχνουν επίσχεση.

Ο καθετηριασμός, που πρέπει να γίνεται με αυστηρά άσηπτη τεχνική, είναι απαραίτητος για διαγνωστικές δοκιμασίες και όταν δεν είναι δυνατή η ούρηση, σε αρρώστους με επίσχεση, παρά τη λήψη όλων των υπόλοιπων μέτρων κατά την εφαρμογή του καθετήρα.

Για την αποφυγή κινδύνου μόλυνσης, είναι απαραίτητες οι ακόλουθες προφυλάξεις:

- 1) Αυστηρή ασηψία.
- 2) Καθετήρας μικρότερου διαμετρήματος από εκείνον της ουρήθρας, για αποφυγή τραυματισμού.
- 3) Λίπανση του καθετήρα με αποστειρωμένη λιπαντική ουσία, για μείωση τριβής.
- 4) Εισαγωγή του καθετήρα με ήπιους χειρισμούς.

Τέλος θα πρέπει η περιοχή γύρω από το στόμιο της ουρήθρας να καθαρίζεται συχνά με νερό και σαπούνι. Ο άρρωστος πρέπει να λαμβάνει υγρά για μηχανική έκπλυση του καθετήρα και διάλυση των ουσιών που σχηματίζουν πύργατα.⁽⁴⁾

9.5. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Η πρόληψη της ασθένειας και η βελτίωση της υγείας είναι βασικοί στόχοι, που απαιτούν από την πλευρά του Νοσηλευτή επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες κατά την κλινική άσκηση.^{(32),(33)}

Στους ασθενείς που δεν φέρουν ουροκαθετήρα, θα πρέπει να γίνεται διδασκαλία για ορισμένα προληπτικά μέτρα. Όπως:

- 1) Η επέκταση των μικροβίων από την πρωκτική και αιδοϊκή περιοχή προς την ουρήθρα μπορεί να περιορισθεί στις γυναίκες, με καλό καθαρισμό της περινεϊκής περιοχής από την ουρήθρα προς τον πρωκτό.
- 2) Αποφυγή αφρόλουτρων εξαιτίας της ερεθιστικής δράσης τους στην κύστη.
- 3) Ενθάρρυνση για λήψη άφθονων υγρών, ειδικά νερού.
- 4) Οξινποίηση των ούρων με χυμούς (π.χ. φραγκοστάφυλου).
- 5) Ενθάρρυνση του ασθενή να ουρεί συχνά και να αδειάζει την κύστη του τελείως σε κάθε ούρηση, ώστε τα ούρα να μην παραμένουν πολλές ώρες μέσα στην κύστη και επομένως να μη δίνεται στα μικρόβια ο χρόνος, ο οποίος επιτρέπει σε αυτά να πολλαπλασιάζονται μέσα στην κύστη και να παλινδρομούν προς το νεφρό.
- 6) Ενθάρρυνση του ασθενή να ουρεί πριν από την έναρξη δραστηριότητας χωρίς ευκολίες τουαλέτας (π.χ. ταξίδι με αυτοκίνητο).^{(16),(32)}

Γενικότερα όμως, για την πρόληψη των ουρολοιμώξεων ισχύουν οι παρακάτω βασικές αρχές:

- 1) Αποφυγή του καθετηριασμού όπου είναι δυνατόν.

- 2) Μείωση της χρονικής διάρκειας του καθετηριασμού.
- 3) Καθιέρωση διακεκομμένου καθετηριασμού.
- 4) Εφαρμογή άσηπτης τεχνικής κατά την εισαγωγή του καθετήρα.
- 5) Χρησιμοποίηση κλειστού αποστειρωμένου συστήματος συλλογής ούρων.
- 6) Σύσταση σε συνεργάσιμους ασθενείς χρήσεως εξωτερικού καθετήρα.
- 7) Τοποθέτηση του ουροσυλλέκτη χαμηλότερα από το ύψος της κύστεως για αποφυγή παλινδρόμησης των ούρων.
- 8) Τοποθέτηση αντιμικροβιακής αλοιφής στην περιοχή της ουρήθρας, ιδιαίτερα στις γυναίκες.
- 9) Διαχωρισμός των θετικών για βακτηριουρία ασθενών από τους αρνητικούς.
- 10) Διδασκαλία του ασθενή και των συγγενών του για τη διατήρηση στείρου συστήματος παροχετεύσεων ούρων και τη σωστή φροντίδα του καθετήρα.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα που αναφέρονται, γίνονται περισσότερο αποτελεσματικά, όταν ο καθετήρας παραμένει στην κύστη λιγότερο από 7 ημέρες.

Ίσως μοναδικό και περισσότερο αποτελεσματικό μέτρο στην πρόληψη των λοιμώξεων είναι η αποφυγή του καθετηριασμού, όπου είναι δυνατόν. Αλλά όταν υπάρχουν ενδείξεις καθετηριασμού, αυτές πρέπει να αναθεωρούνται καθημερινά, ο κίνδυνος αναπτύξεως βακτηριουρίας σχετίζεται με τη διάρκεια του καθετηριασμού. Μέτρο εξίσου σημαντικό στην πρόληψη των ουρολοιμώξεων είναι και η αυστηρή προσήλωση των γιατρών και των νοσηλευτών στις άσηπτες τεχνικές κατά την εκτέλεση του καθετηριασμού.

Η αντισηψία της ουρήθρας και του περινέου με αντισηπτικό διάλυμα και αντιμικροβιακές αλοιφές εφαρμόζεται κυρίως σε γυναίκες με υψηλό κίνδυνο για λοιμώξεις από μικροβιακούς αποικισμούς που είναι εγκαταστημένοι στην περιοχή της ουρήθρας. Η μετεγχειρητική προφύλαξη με αντιβιοτικά έχει αποδειχτεί αποτελεσματική, κυρίως στους άνδρες που υποβάλλονται σε ουρολογικές επεμβάσεις.^{(19),(33)}

10.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ Α' ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

Από την καταγραφή του ιστορικού του αρρώστου παίρνουμε τις ακόλουθες πληροφορίες.

Όνοματεπώνυμο:	Κ.Χ.
Φύλο:	Άρην
Ηλικία:	68
Ημερομηνία Εισόδου:	11/5/02
Ημερομηνία Εξόδου:	17/5/02
Διάγνωση Εισαγωγής:	Εμπύρετο – Ουρολοίμωξη
Συνοπάρχουσες Παθήσεις:	Σακχαρώδης Διαβήτης

Αιτία εισόδου και σύντομο ιστορικό αρρώστιας:

Ο ασθενής εισήλθε με υψηλό πυρετό (39°C) συνοδευόμενος στο ρίγος, χωρίς άλλα συνωδά συμπτώματα, ο ίδιος ο ασθενής αναφέρει, ότι ο πυρετός άρχισε τέσσερις μέρες πριν την εισαγωγή του και δεν παρουσίασε βελτίωση μέχρι την ημέρα της εισαγωγής του. Προηγούμενα νοσήματα και παθολογικές καταστάσεις που αναφέρει ο ασθενής είναι: γαστρορραγία πριν από δύο μήνες, χολολιθίαση και χολοκυστεκτομή πριν από είκοσι χρόνια και ουρολοιμώξεις από έξι μηνών με τρία επεισόδια εμπύρετων ουρολοιμώξεων.

Εξέταση κατά την είσοδο του ασθενή:

Ο ασθενής είχε όψη και θρέψη καλή, η θερμοκρασία του σώματος = 39°C. Κατά την κλινική εξέταση δεν βρέθηκε κάτι το παθολογικό.

Εργαστηριακές Εξετάσεις:

11/5/02: HGB = 13,1 g/dl, Λευκά = 17,1 K/uL, Αιμοπετάλια = 153 K/uL, Αιματοκρίτης = 38,4%, Εύρος Κατανομής Ερυθρών = 17,3%, Na = 129 mmol/L, K = 4,5 mmol/L, Ειδικό Βάρος = 1020, PH = 5, Πυοσφαίρια >100, Ερυθρά 45-50 Κοκ, Λεύκωμα = ++, Σάκχαρο = ++.

12/5/02: HGB = 13,5 g/dL, Λευκά = 18,8 K/uL, Αιμοπετάλια = 165 K/uL, Αιματοκρίτης = 39,1%, Εύρος Κατανομής Ερυθρών = 17,1%, Na = 137 mmol/L, K = 4,3 mmol/L.

13/5/02: HGB = 11,5 g/dL, Λευκά = 12,1 K/uL, Αιμοπετάλια = 164 K/uL, Αιματοκρίτης = 35,1%, Εύρος Κατανομής Ερυθρών = 17,8%, Σάκχαρο = 205 mg/dl, Ουρία = 65 mg/dl, Καλλιέργειες Ούρων = E, coli>1,8

14/5/02: HGB = 12,8 g/dL, Λευκά = 11,2 K/uL, Αιμοπετάλια = 192 K/uL, Αιματοκρίτης = 38,9%, Εύρος Κατανομής Ερυθρών = 17,1%, Σάκχαρο = 214 mg/dl, Ουρία = 57 mg/dl.

15/5/02: HGB = 11,7 g/dL, Λευκά = 10,6 K/uL, Αιμοπετάλια = 195 K/uL, Αιματοκρίτης = 35,9%, Εύρος Κατανομής Ερυθρών = 16,9%.

16/5/02: Σάκχαρο = 181 mg/dl, Ουρία = 27 mg/dl, SGOT = 47 U/L, SGPT = 54 U/L.

Θεραπευτική αγωγή και πορεία αρρώστιας:

Θεραπεία: Tatocin 4,5 σε 3 δόσεις I.V

Netromycin 150mg 3 δόσεις I.V.

Lactated Ringer's 1000ml IxI

Sodium Chloride 0,9% 1000ml IxI

Πορεία νόσου: Την επόμενη της έναρξης της θεραπείας ετέθει μια αμπούλα Arotel I.V. σε ογκομετρικό επί πυρετού 39,2°C, στις 13:00μ.μ. Στις 18:00μ.μ. επί θερμοκρασίας 38,2°C εδόθη μια ταμπλέτα Deron. Τα παραπάνω συμπτώματα αντιμετωπίστηκαν, συνεχίστηκε η αγωγή του, μετά την τέταρτη μέρα υποχώρησαν και παρέμειναν έτσι μέχρι τέλος.

Κλινική κατάσταση κατά την έξοδο:

Ο ασθενής εξέρχεται στις 17/5/02 με οδηγίες για λήψη κεφαλοσπορίνης 2^{ης} γενιάς σε θεραπευτική δόση. Θα εισέλθει ξανά στις 28/5/02 για Κ/α ούρων, γενική αίματος, ουρία και κρεατινίνη.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
1) Πυρετός (39°C).	<ul style="list-style-type: none"> • Να επαναφέρουν την θερμοκρασία του αρρώστου στα φυσιολογικά επίπεδα. • Να ανακουφίσουμε τον άρρωστο από τον πυρετό. • Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση αντιπυρετικού, σύμφωνα με εντολή του γιατρού. • Μπάνιο, για να πέσει ο πυρετός. • Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. • Αντισηψία στοματικής κοιλότητας. • Μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, ελαφρά καλύμματα. • Τακτική θερμομέτρηση (τρίωρη θερμομέτρηση και επαναξιολόγηση). • Ρύθμιση ισοζυγίου των υγρών και ηλεκτρολυτών. • Ελαφριά δίαιτα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορηγήθηκε 1 amp Arotel σε ογκομετρικό μετά από εντολή γιατρού. • Έγινε χλιαρό μπάνιο και αλλαγή του ιματισμού της κλίνης. • Εφαρμόσαμε ψυχρά επιθέματα. • Έγινε πλύση της στοματικής κοιλότητας. • Έγινε προσπάθεια να μειώσουμε την θερμοκρασία του περιβάλλοντος αερίζοντας τον χώρο και καλύπτοντας τον ασθενή με ελαφρά κλινοσκεπάσματα. • Θερμομετρήσαμε τον ασθενή σε τακτά χρονικά διαστήματα για να ελέγχουμε τον πυρετό. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η χορήγηση του αντιπυρετικού έδρασε στο θερμορρυθμιστικό κέντρο του εγκεφάλου με αποτέλεσμα να πέσει ο πυρετός από 39°C σε 37,4°C. • Το χλιαρό μπάνιο και τα ψυχρά επιθέματα μείωσαν την θερμοκρασία του σώματος. • Με την αντισηψία της στοματικής κοιλότητας ανακουφίστηκε ο ασθενής από την κακουχία που αισθανόταν. • Με την τακτική θερμομέτρηση καταγράψαμε και ελέγχαμε την πυρετική κίνηση του ασθενούς, για αξιολόγηση της κατάστασης και αναφορά στον θεράποντα ιατρό.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
2) Αφυδάτωση-λόγου εφίδρωσης.	<ul style="list-style-type: none"> • Να επανέλθει το ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών σε φυσιολογικά επίπεδα. • Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση της χορήγησης υγρών από το στόμα. • Σωστή διεκπεραίωση της φαρμακευτικής αγωγής του. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενισχύσαμε την λήψη υγρών, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες από το στόμα. Διότι ο πυρετός αυξάνει τις ανάγκες του ασθενή σε υγρά εξαιτίας της εφίδρωσης. • Χορηγήσαμε με ακρίβεια τους δύο όρους (Normal 1000ml και Ringers 1000ml) ώστε να πέφτουν κατά την διάρκεια όλου του 24ώρου. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ο ασθενής μας πήρε όλα τα υγρά Pos και I.V. και έτσι με την σωστή διεκπεραίωση της αγωγής του και την αύξηση των χορηγούμενων υγρών από το στόμα και I.V. εμποδίσσαμε την αφυδάτωση και τις ενδεχόμενες επιπλοκές.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
3) Σάκχαρο αίματος (332mgr)	<ul style="list-style-type: none"> • Να επανέλθει η τιμή του σακχάρου στα φυσιολογικά επίπεδα. • Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος Σακχάρου αίματος ανά 12ωρο. • Χορήγηση ινσουλίνης σύμφωνα με οδηγίες του θεράποντα ιατρού. • Δίαιτα διαβητικού. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε έλεγχος του σακχάρου αίματος. Η τιμή του σακχάρου αίματος ήταν: 332mgr στις 8π.μ. • Μετά από εντολή ιατρού έγιναν 6 μονάδες κρυσταλλικής ινσουλίνης υποδόρια. • Δόθηκαν οδηγίες για διαίτα διαβητικού. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η χορήγηση της ινσουλίνης, με την οδηγία του γιατρού, έριξε το σάκχαρο και έφτασε στην τιμή: 208mgr. • Με την διαβητική δίαιτα, διατηρήθηκε το επίπεδο του σακχάρου σε επιτρεπτά όρια. • Με την δωδεκάωρη παρακολούθηση του σακχάρου, είμαστε σε θέση να ελέγχουμε και να καταγράφουμε τις τιμές του, προλαμβάνοντας τον υπερ-γλυκαιμικό Shock.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
4) Ανησυχία και ευερεθιστικότητα.	<ul style="list-style-type: none"> • Να αρθούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες οι οποίοι δημιουργούν ευερεθιστότητα στον ασθενή μας. • Βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος του ασθενή. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση των θορύβων. • Δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος για διάφορες απασχολήσεις. • Ενθάρρυνση συγγενών να συζητούν ευχάριστα πράγματα μαζί του και να μην τον αγχώνουν. • Ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης αρρώστου και νοσηλεύτη. • Προτρέπουμε για την εξωτερίκευση συναισθημάτων φόβου και ανησυχίας. • Δείχνουμε κατανόηση στις ανάγκες του. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μειώνουμε τους εξωτερικούς θορύβους. • Οι συγγενείς όταν συζητούν μαζί του, αισθάνεται ότι δεν τον παραμελούν και ταυτόχρονα ξεχνιέται από τα προβλήματά τους. • Ασχολούμαστε με τον ασθενή όχι μόνο τυπικά, αλλά του αφιερώνουμε αρκετό χρόνο ώστε να δημιουργηθεί μια θετική σχέση ανάμεσά μας, κερδίζοντας έτσι την εμπιστοσύνη και συνεργασία του, χωρίς να του προκαλούμε άγχος και φόβο. Αντίθετα του δημιουργούμε το αίσθημα της ανθρωπιάς, της ασφάλειας και της 	<ul style="list-style-type: none"> • Μειώθηκε η ανησυχία και η ευερεθιστότητα του ασθενή. • Με την δημιουργία ενός ήσυχου περιβάλλοντος ο ασθενής ανέκτησε ευχάριστη διάθεση και επιπλέον αισθάνεται ήρεμος και ασφαλής δείχνοντας μεγαλύτερη προθυμία για συνεργασία στις νοσηλείες. • Δημιουργήθηκε αίσθημα εμπιστοσύνης, ασφάλειας και φιλίας με τους νοσηλευτές.

			<p>εμπιστοσύνης.</p> <ul style="list-style-type: none">• Φροντίζουμε και τοποθετούμε τον ασθενή σε ένα ήσυχο και ήρεμο θάλαμο, όσο αυτό μπορεί να γίνει κατορθωτό.• Το ηθικό του αρρώστου καθώς και η συναισθηματική και ψυχολογική του κατάσταση αποτελούν σημαντικό παράγοντα στην πορεία της ασθένειά του. Έτσι, δείχνουμε ότι κατανοούμε τα προβλήματά του, ακούγοντας τους φόβους και τις ανασφάλειές του και του εκφράζουμε την στοργή και την αγάπη μας.	
--	--	--	--	--

10.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ Β' ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

Από την καταγραφή του ιστορικού του αρρώστου, παίρνουμε τις ακόλουθες πληροφορίες:

Όνοματεπώνυμο: Π.Α.
Φύλο: Άρεν
Ηλικία: 71
Ημερομηνία Εισόδου: 28/4/02
Ημερομηνία Εξόδου: 1/5/02
Διάγνωση Εισαγωγής: Ουρολοίμωξη

Αιτία εισόδου και σύντομο ιστορικό αρρώστιας:

Ο ασθενής εισήλθε για περιστασιακά επεισόδια πυρετικής κίνησης ($\cong 38,2^{\circ}\text{C}$) που άρχισαν πριν από τρεις ημέρες και περνούσαν με την χρήση ασπιρίνης, Deron και Ponstan.

Προηγούμενα νοσήματα και παθολογικές καταστάσεις που αναφέρει ο ασθενής είναι ελαφριά υπέρταση μετά από κόπωση. Από το κληρονομικό του αναμνηστικό, αναφέρει ότι ο πατέρας του ήταν υπερτασικός. Δηλώνει αλλεργικός στις πενικιλίνες και τις κεφαλοσπορίνες.

Εξέταση κατά την είσοδο του ασθενή:

Ο ασθενής είχε όψη και θρέψη καλή, η θερμοκρασία του σώματος = $36,8^{\circ}\text{C}$, Αρτηριακή πίεση 100/60mmHg.

Εργαστηριακές Εξετάσεις:

28/4/02: HGB = 13,3 g/dl, Λευκά = 21,1 K/uL, Αιμοπετάλια = 205 K/uL, Αιματοκρίτης = 38,4%, Νάτριο – 135 mmol/L, Κάλιο = 2,9 mmol/L, Glucose = 115 mg/dl, Εξετάσεις ούρων: PH=5, Ειδικό βάρος = 1010, Νιτρώδη = +, Πυοσφαίρια >100, Ερυθρά 2-5, Μικροοργανισμοί = αφθονότατοι.

29/4/02: Νάτριο = 130 mmol/L, Κάλιο = 3,4 mmol/L, Glucose = 110 mg/dl.

30/4/02: Σάκχαρο = 130 mg/dL, Ουρία = 30 mg/dL, Κρεατινίνη = 1,2 mg/dL, Κάλιο ορού = 3,4 mmol/L, Λευκά = 7,36 K/uL, Αιμοπετάλια = 208 K/uL, HGB = 13,2 g/dL, Αιματοκρίτης = 39,5%.

1/5/02: Σάκχαρο = 103 mg/dL, Ουρία = 28 mg/dL, Κρεατινίνη = 1,1 mg/dL, Κάλιο ορού = 3,9 mmol/L.

Θεραπευτική αγωγή και πορεία αρρώστιας:

Θεραπεία: Tabrin ft σε 2 δόσεις I.V

Dextrose 5% 100ml lxl

Ringers 100ml lxl

Πορεία νόσου: Την επόμενη της εισόδου του στις 11:00μ.μ. επί πυρετού 37,8°C, εδόθη tableta Deron με τα από εντολή ιατρού. Την δεύτερη ημέρα έγινε αλλαγή στην αγωγή του, όπου διακόπηκαν οι οροί και τέθηκε ένας ορός Dextrose 5% 100ml εμπλουτισμένος με 5 amp KL με συσκευή μικροσταγόνων 40 μικροσταγόνες το λεπτό. Ο ασθενής συνέχισε αυτήν την αγωγή και παρέμεινε απύρετος μέχρι τέλος.

Κλινική κατάσταση κατά την έξοδο:

Ο ασθενής εξέρχεται στις 1/5/02 με οδηγίες στην περίπτωση επανεμφάνισης πυρετικής κινήσεως να προσέλθει στο νοσοκομείο.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
1) Πυρετός (38,2°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Να επαναφέρουμε την θερμοκρασία του αρρώστου στα φυσιολογικά επίπεδα. • Να ανακουφίσουμε τον άρρωστο από τον πυρετό. • Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση αντιπυρετικού σύμφωνα με εντολή ιατρού. • Αύξηση της χορήγησης υγρών από το στόμα. • Πλύσης στοματικής κοιλότητας. • Μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος. • Τακτική θερμομέτρηση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορηγήθηκε αντιπυρετική ταμπλέτα Deron από το στόμα, μετά από εντολή ιατρού. • Αυξήθηκε η χορήγηση υγρών από το στόμα, με εντολή ιατρού. • Έγιναν πλύσεις στοματικής κοιλότητας. • Μειώσαμε την θερμοκρασία του δωματίου αερίζοντας τον χώρο και σκεπάσαμε τον ασθενή με ελαφρά καλύμματα. • Θερμομετρούμε σε τακτά χρονικά διαστήματα, έτσι ελέγχουμε τον πυρετό και επαναξιολογούμε. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η χορήγηση του Deron έδρασε επί του θερμορρυθμιστικού κέντρου, αυξάνοντας την αποβολή θερμότητας από το σώμα με εφίδρωση, με αποτέλεσμα να φτάσει ο πυρετός 37,1°C. • Η αύξηση χορήγησης υγρών, εμποδίζει την τυχών εφίδρωση του ασθενή. • Με την συχνή θερμομέτρηση ελέγχουμε και καταγράφουμε τον πυρετό.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
<p>2) Υπέρταση Α.Π.: 160/90 mmHg</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Να επανέλθει η Αρτηριακή πίεση στα φυσιολογικά επίπεδα. • Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση αντυπερτασικού φαρμάκου μετά από οδηγία ιατρού. • Συχνή λήψη Αρτηριακής πίεσης. • Ρύθμιση του ισοζυγίου των υγρών και των ηλεκτρολυτών. • Μείωση των παραγόντων που αυξάνουν το stress στον ασθενή. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορηγήθηκε μετά από εντολή ιατρού ½ amp Lasix ενδομυϊκά. • Παίρνουμε ανά τακτά χρονικά διαστήματα την Αρτηριακή Πίεση, ώστε να ελέγχουμε τον ασθενή. • Έγινε έλεγχος της διούρησης του ασθενή. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η ενδομυϊκή ένεση της ½ amp Lasix, έδρασε στο συμπαθητικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα να ελαττωθεί η πίεση του αίματος μειώνοντας την καρδιακή παροχή, και μειώνοντας τις περιφερικές αντιστάσεις.

Αξιολόγηση αναγκών και προβλημάτων ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Νοσηλευτικής Φροντίδας
3) Ανησυχία και αποπροσανατολισμός.	<ul style="list-style-type: none"> • Να αρθούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες οι οποίοι δημιουργούν ανησυχία στον ασθενή μας. • Βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος του ασθενή. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση των θορύβων. • Δημιουργία περιβάλλοντος που να μοιάζει όσο το δυνατόν με το φυσιολογικό του. • Ενθάρρυνση συγγενών να συζητούν ευχάριστα πράγματα μαζί του. • Ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσεως αρρώστου και νοσηλευτή. • Επιλογή κατάλληλου θαλάμου τοποθέτησής του. • Έμπρακτη εκδήλωση κατανόησης των αναγκών του. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μειώνουμε τους εξωτερικούς θορύβους. • Παροτρύνουμε τους συγγενείς να τοποθετήσουν στο δωμάτιο προσωπικά του αντικείμενα ώστε να μοιάζει το καλύτερο δυνατόν με το φυσιολογικό του περιβάλλον. • Οι συγγενείς του ασθενή να συζητούν και να τον προσανατολίζουν στο χώρο ώστε να μην αισθάνεται παραμελημένος και φοβισμένος. • Ασχολούμαστε με τον ασθενή αρκετό χρόνο και προσπαθούμε να δημιουργήσουμε θετική σχέση μαζί του και να κερδίσουμε την εμπιστοσύνη του και την συνεργασία του. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση της ανησυχίας και του αποπροσανατολισμού και απόκτηση θετική και ευχάριστης διάθεσης. • Ο ασθενής έμαθε να εμπιστεύεται τους νοσηλευτές και αισθάνεται πιο ήρεμος και ασφαλής και δείχνει μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα στο περιβάλλον του νοσοκομείου.

			<ul style="list-style-type: none">• Φροντίζουμε και επιλέγουμε πάντα τον κατάλληλο θάλαμο (όσο αυτό είναι κατορθωτό), ώστε ο ασθενής να μην βλέπει δίπλα του βαριά περιστατικά.• Δείχνουμε στον ασθενή ότι κατανοούμε τα σωματικά και ψυχολογικά του προβλήματα που αντιμετωπίζει, ακούμε τους φόβους και τις απορίες του και του εκφράζουμε την αγάπη μας και τη στοργή μας.	
--	--	--	--	--

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού αποτελούν σήμερα μια από τις πιο συχνές ενδονοσοκομιακές λοιμώξεις. Αποτελούν σημαντικό παράγοντα νοσηρότητας στην τρίτη ηλικία και εκτός από τα άλλα προβλήματα που δημιουργούν, περικλείουν συγχρόνως τον κίνδυνο εγκατάστασης σοβαρής νεφρικής βλάβης.

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να εφοδιαστεί με πολλές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες. Προσθέτοντας αγάπη, στοργή, κατανόηση και υπομονή, συμβάλλει θετικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού. Η διεκπεραίωση της νοσηλείας με υπευθυνότητα, ευαισθησία και ικανότητα να προγραμματίζει και να κατευθύνει τις ενέργειες του, προσφέροντας ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα σε όλες τις μορφές του αποτελεί την κυρίως ανταμοιβή του νοσηλευτή.

Έτσι, ο νοσηλευτής συμμετέχοντας ενεργά και υπεύθυνα, τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της ουρολοίμωξης, θα πρέπει να κατανοήσει ότι το χαμόγελο που θα εισπράξει, αξίζει περισσότερο από τον μισθό μας. Αυτό όμως θα το διαπιστώσουμε αργότερα όταν θα βρεθούμε στην ανάγκη και τότε θα αναρωτηθούμε, νοσηλεύομαι από τυπικό επαγγελματία ή από άνθρωπο...

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μαλαρινού Μ.Α. – Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Νοσηλευτική Παθολογική Χειρουργική, Τόμος Β', Μέρος 1^ο, Έκδοση 18^η, Εκδόσεις "Η Ταβίθα", Αθήνα 1995, σ. 215-225, 243-247, 263-264, 300-301.
2. Μπαρπαλιάς Γ.Α.: Ουρολογία, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Tyrograma, Πάτρα 1998, σ. 37-38, 41-44, 50, 366.
3. Lippert H.: Ανατομική, κείμενο και Άτλαντας, Μετάφραση: Νικηφόρος Ν.Δ., Επιμέλεια: Παπαδόπουλος Ν., Έκδοση 5^η, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1993, σ. 304-307, 336.
4. Σαχίνη – Καρδάση Α. – Πάνου Μ.: Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις Βήτα Medical arts, Αθήνα 1997, σ. 387-399, 403-406, 427.
5. National Student Nurses Assosiation (USA): Γενική Παθολογική & Χειρουργική Νοσηλευτική, Μετάφραση: Ταλαντοπούλου Μ. Επιμέλεια: Καραχάλιος Γ., Εκδόσεις Έλλην, Σειρά: Εκπαιδευτική πιστοποίηση στη Νοσηλευτική, Αθήνα 1999, σ. 438, 439.
6. Κρανίδης Α.Ι.: Γενική Ουρολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, 1992, σ. 4-14, 20-21.
7. Desporoulos A – Silbernagl S.: Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα, Μετάφραση – Επιμέλεια: Κωστόπουλος Γ., Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1989, σ. 122.
8. Πλέσσα Σ.Τ. – Κανέλλος Ε.: Φυσιολογία του Ανθρώπου Ι, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις φαρμάκων – Τύπος, Αθήνα 1997, σ. 302, 304, 316-318.

9. Σαχίνη – Καρδάση Α. – Πάνου Μ.: Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις Βήτα Medical arts, Αθήνα 1997, σ. 387-399, 403-406, 427.
10. Parper S.: Κλινική Νεφρολογία, Μετάφραση – Επιμέλεια: Ζηρογιάννη Π.Ν., Έκδοση 2^η, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1981, σ. 35-38.
11. Δημόπουλος Κ.Α.: Ουρολογία, Έκδοση 5^η, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1998, σ. 18-24, 136-148, 145-146, 151-161.
12. Χατζηχρήστου Γ.Δ.: Ουρολογία, Έκδοση 2^η, Γραφικές Τέχνες Μ. Τριανταφύλλου & Σία Ο.Ε., Θεσσαλονίκη 1989, σ. 176-178, 180-187, 190-196.
13. Καλινδέρης Α.Ν.: Γενική Ουρολογία, Γραφικές Τέχνες Μ. Τριανταφύλλου & Σία Ο.Ε., Θεσσαλονίκη 1996, σ. 132-138, 140-149.
14. Χαλεβελάκης Γ.Ε. – Λεγάκης Ν. – Περογάμβρος Τ.Η.: Αντιβιοτικά & Συνήθεις Λοιμώξεις, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχλίδης, 1997, σ. 420-433.
15. Δημητρακόπουλος Γ.Ο.: Ιατρική Βακτηριολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1993, σ. 27, 77, 93-100.
16. Πάνου Μ.: Παιδιατρική Νοσηλευτική Εννοιολογική Προσέγγιση, Β' Ανατύπωση, Εκδόσεις Βήτα medical arts, Αθήνα 1998, σ. 282-288.
17. Bayer Ελλάς Α.Β.Ε.Ε. (ciproxin): Λοιμώξεις Ουροποιητικού, Επιμέλεια Εκδόσεις Advance Εκδοτική, Αθήνα 1995, σ. 13, 28, 33-37, 40-46.
18. Δημητρακόπουλος Γ.Ο.: Εισαγωγή στην κλινική Μικροβιολογία και τα λοιμώδη νοσήματα, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα 1998. σ. 33-36.
19. Πλατή Χ.Δ.: Γεροντολογική Νοσηλευτική, 4^η Έκδοση Αναθεωρημένη, Γραφικές Τέχνες Γ. Παπανικολάου Α.Β.Ε.Ε., Αθήνα 2000, σ. 299-310.

20. Γαρδίκια Κ.Δ.: Ειδική Νοσολογία, Νέα Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα, σ. 104, 351-359.
21. Σακκά Ι.: Διαγνωστική & Θεραπευτική Ουρολογία – Νεφρολογία, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 2^η, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1993, σ. 760-777, 884, 921.
22. Hegner B.R. – Caldwell E.: Νοσηλευτική Οργανικών Συστημάτων, Μετάφραση – Επιμέλεια: Καλβρουζιώτης Γ., Μέρος 4^ο, Έκδοση 7^η, Εκδόσεις Έλλην, 1999, σ. 474, 476.
23. Κωστακόπουλος Αθ. Ν.: Παθήσεις του προστάτη, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1997, σ. 92-93.
24. Μαλαγαρινού Μ.Α. – Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική, Τόμος Α', Έκδοση 19^η, Εκδόσεις "Η Ταβίθα", Αθήνα 1995, σ. 44-45, 101-109.
25. Αρσένη Α.: Κλινική Μικροβιολογία και Εργαστηριακή Διάγνωση Λοιμώξεων, Τόμος 1^{ος} και 2^{ος}, Έκδοση 4^η, Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα 1994, σ. 252, 772.
26. Σαπουντζή – Κρέπια Δ.: Χρόνια Ασθένεια & Νοσηλευτική Φροντίδα, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 1998, σ. 103-111.
27. Σαββοπούλου Γ.Γ.: Βασική Νοσηλευτική, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις "Η Ταβίθα", Αθήνα 1996, σ. 90-101, 116-120.
28. Αθανάτου Ε.Κ.: Κλινική Νοσηλευτική, Βασικές Έννοιες και Ειδικές Νοσηλείες, Έκδοση 6^η Βελτιωμένη, Γραφικές τέχνες Γιώργος Παπανικολάου Α.Β.Ε.Ε., Αθήνα 1996, σ. 16-23, 581-582.

29. Merensein G. – Kaplan D. – Rosenberg A.: Συνοπτική Παιδιατρική, Μετάφραση: Βουδούρης ΕΛ., Επιμέλεια: Μυριοκεφαλιτάκης Ν., Έκδοση 16^η, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιανός, Αθήνα 1994, σ. 878-879.
30. Παπανικολάου Ν.Α. – Παπανικολάου Α.Ν.: Γυναικολογία, Έκδοση 3^η, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιανός, Αθήνα 1994, σ. 18.
31. Δημητρακόπουλος Γ.Ο.: Βασικές αρχές Ανοσολογίας, Μέρος Α', Εκδόσεις Παπαντωνόπουλος, Πάτρα 1994, σ. 22-23.
32. Gettrust K.V. – Brabec P.D.: Νοσηλευτική Διαγνωστική & Κλινική Πρακτική, Επιμέλεια: Καραχάλιος Γ., Γενική Επιμέλεια Εκδόσεις: Παρίκος Γ., Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 1997, σ. 317-319.
33. Engram B.: Νοσηλευτική Φροντίδα στην Παθολογική και Χειρουργική, Μετάφραση – Επιμέλεια: Καραχάλιος Γ. Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 1997, σ. 125.