

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**"ΝΕΦΡΟΛΙΘΙΑΣΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ"**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΚΟΥΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ

ΚΟΥΜΑΝΙΩΤΗ ΚΩΝ/ΝΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΠΑΤΡΑ 22-4-94

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	856
----------------------	-----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	3
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ	3
Αγγεία:.....	4
Τα Νεύρα:.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο	6
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ	6
Αγγείωση.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο	9
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	9
ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ.....	9
Τοπικά αίτια:.....	9
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΤΩΝ ΛΙΘΩΝ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο	15
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο	17
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ.....	17
I. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	17
II. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	17
III. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο	21
ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο	23
ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	23
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	23
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο	27
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	27
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο	30
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ	
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	30
1. Γενική εξέταση ούρων.....	30
Νοσηλευτικές Ενέργειες	30
Α. Προς τον ασθενή	30
Β. Νοσηλεύτρια	30
2. Συλλογή ούρων 24ώρου.....	31
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	31
Α. Προς τον ασθενή	31
Β. Νοσηλεύτρια	32
3. Καλλιέργεια ούρων	32
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ	32
Α. Προς τον ασθενή	32
Β. Νοσηλευτική προετοιμασία.....	32
4. Ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις.....	33
II. Απλή ακτινογραφία της κοιλιάς	33
III. Ενδοφλέβια πνευμογραφία.....	33
III. Αιούσα πνευμογραφία.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο	36
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ.....	36
1. Κωλικός του νεφρού.....	36
2. Αιματουρία.....	37
3. Συχνουρία.....	37
4. Συμπτώματα ουρολοίμωξης:	37

5. Πυουρία	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο	40
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	40
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	40
I. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	40
II. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	44
III. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12ο	47
1ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΛΙΘΙΑΣΕΩΣ ΜΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	47
2ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΛΙΘΙΑΣΕΩΣ ΜΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	50
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	52
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	53

Α' ΜΕΡΟΣ
ΙΑΤΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Πρόλογος

Η λειτουργικότητα και ο βαθμός των μεταβολών του ουροποιητικού συστήματος συμβάλλουν αποφασιστικά στο καλό επίπεδο της υγείας του ανθρώπου.

Ο άνθρωπος, παρά τις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντός του διατηρεί άριστο φυσικό-χημικό περιβάλλον για τα κύτταρα. Το πιο σπουδαίο όργανο για χημική ρύθμιση στον άνθρωπο είναι ο νεφρός.

Η νεφρολιθίαση είναι μια ασθένεια που εμφανίζεται σε όλες τις ηλικίες. Είναι μια αρκετά σοβαρή νόσος.

Οι απαιτήσεις της για θεραπεία είναι δύσκολες, κουραστικές και επικίνδυνες. Χρειάζεται αρκετός χρόνος και ακριβή τήρηση των ιατρικών οδηγιών και σχολαστική εκτέλεση των νοσηλευτικών ενεργειών.

Σ' αυτή την εργασία θα αναφερθούν στοιχεία για την καλύτερη κατανόηση και πρόληψη της νόσου.

Χωρίζεται σε δύο μέρη: το ιατρικό και το νοσηλευτικό.

Στο α' μέρος περιλαμβάνεται: η ανατομία και η φυσιολογία του νεφρού, τα συμπτώματα και οι διαγνωστικές εξετάσεις. Το α' μέρος τελειώνει με τη θεραπεία της νόσου.

Στο β' μέρος περιλαμβάνονται: οι νοσηλευτικές ενέργειες για τη διάγνωση και τη θεραπεία της νόσου, καθώς και δύο περιστατικά με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

Στον καθηγητή Νικόλαο Κούνη οφείλω πολλές ευχαριστίες για την άρτια εμφάνιση της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Οι νεφροί βρίσκονται στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο δεξιά και αριστερά της σπονδυλικής στήλης. Οι επιμήκεις άξονές τους συγκλίνουν προς τα άνω και συναντώνται.

Εκτείνονται από τον 12ο θωρακικό μέχρι τον 3ο οσφυϊκό σπόνδυλο.

Ο δεξιός νεφρός βρίσκεται λίγο χαμηλότερα απ' ότι ο αριστερός εξαιτίας της μεγάλης μάζας του δεξιού λοβού του ήπατος.

Οι νεφροί έχουν σχήμα φασολιού εμφανίζουν δύο επιφάνειες την πρόσθια και την οπίσθια, δύο χείλη το έσω και το έξω και δύο πόλους τον άνω και κάτω. Επάνω στον άνω πόλο του κάθε νεφρού βρίσκεται το αντίστοιχο επινεφρίδιο.

Στο μέσο του έσω χείλους βρίσκεται μια βαθειά εντομή, οι πύλες του νεφρού από τις οποίες μπαίνουν στο νεφρό, η νεφρική αρτηρία και νεύρα, βγαίνουν η νεφρική φλέβα, η νεφρική πύελος και τα λεμφαγγεία. Οι πύλες του νεφρού οδηγούν σε μια κοιλότητα που λέγεται νεφρική κοιλία μέσα στην οποία βρίσκονται η νεφρική πύελος, οι νεφρικοί κάλυκες και αγγεία.

Οι νεφροί περιβάλλονται από τον ινώδη χιτώνα δηλ. μια κάψα από συνδετικό ιστό, η οποία είναι στενά προσκολλημένη πάνω στο νεφρικό παρέγχυμα και η οποία στο φυσιολογικό νεφρό αποκολλάται εύκολα.

Εξω από τον ινώδη χιτώνα υπάρχει ένα επένδυμα από λίπος που λέγεται περινεφρικό λίπος.

Η περινεφρική περιτονία περιβάλλει το περινεφρικό λίπος και περικλείει τους νεφρούς και τα επινεφρίδια.

Το περιτόναιο καλύπτει μόνο την πρόσθια επιφάνεια των νεφρών.

Σε μια επιμήκη διατομή του νεφρού διακρίνει κανείς εύκολα δύο ουσίες, την φλοιώδη στην περιφέρεια και την μυελώδη κεντρικά, οι οποίες διαφέρουν όχι μόνο στην όψη και το χρώμα αλλά και στην κατασκευή και λειτουργία.

Η μυελώδης ουσία σχηματίζει 8-18 νεφρικές πυραμίδες με τη βάση τους προς τη φλοιώδη ουσία και την κορυφή τους προς τη νεφρική κοιλία. Από τη βάση των πυραμίδων ξεκινούν λεπτές ευθύγραμμες προεκτάσεις που εισδύουν στη φλοιώδη ουσία και καλούνται μυελώδεις ακτίνες. Η όψη της μυελώδους ουσίας είναι γραμμωτή. Η κορυφή της νεφρικής πυραμίδας φέρει τη θηλή της πυραμίδας.

Η φλοιώδης ουσία περιβάλλει την μυελώδη απ' έξω και στέλνει προσεκβολές ανάμεσα στις πυραμίδες οι προσεκβολές αυτές λέγονται νεφρικοί στύλοι. Η όψη της φλοιώδους μοίρας είναι κοκκώδης. Μια νεφρική πυραμίδα και η αντίστοιχη στη βάση της φλοιώδης ουσία αποτελούν το νεφρικό λοβό. Μια μυελώδης ακτίνα και η φλοιώδης ουσία που την περιβάλλει αποτελούν το νεφρικό λοβό.

Αγγεία:

Η νεφρική αρτηρία είναι κλάδος της κοιλιακής αορτής. Συνήθως αποσχίζεται σε πέντε κλάδους μέσα στη νεφρική κοιλία. Από αυτούς ξεκινούν κλάδοι που πορεύονται ανάμεσα στις νεφρικές πυραμίδες και λέγονται μεσολόβιες αρτηρίες. Μόλις φθάσουν τη βάση των νεφρικών πυραμίδων οι αρτηρίες αυτές ανακάμπτουν και ακολουθούν μια τοξοειδή πορεία κατά μήκος της βάσης της πυραμίδας, γι' αυτό και λέγονται τοξοειδείς αρτηρίες.

Από τις τοξοειδείς αρτηρίες ξεκινούν μικρότεροι κλάδοι που φέρονται προς την περιφέρεια του νεφρού περνώντας μέσα από τη φλοιώδη ουσία. Οι τελευταίες αυτές αρτηρίες λέγονται μοσολοβίδιες αρτηρίες. Τέλος από τις μεσολοβίδιες αρτηρίες αρχίζουν τα προσαγωγά αρτηρίδια.

Τα προσαγωγά αρτηρίδια αναλύονται σ' ένα δίκτυο τριχοειδών, το αγγειώδες σπείραμα. Από τα τριχοειδή αυτά δεν αρχίζει ένα φλέβιο όπως συμβαίνει σε άλλα μέρη του σώματος αλλά ένα άλλο αρτηρίδιο το απαγωγό και το οποίο είναι στενότερο από το προσαγωγό αρτηρίδιο.

Τα περισσότερα από τα απαγωγά αρτηρίδια της εσώτερης στοιβάδας της φλοιώδους ουσίας ξεκινούν και τα ευθέα αρτηρίδια, τα οποία εισδύουν βαθειά στη μυελώδη ουσία, όπου αναλύονται και αυτά σε δίκτυο τριχοειδών. Από τα τριχοειδή των απαγωγών αρτηριδίων, αθροίζονται φλέβια που συνενώνονται και σχηματίζουν τις μεσολοβίδες φλέβες, οι οποίες εκβάλουν στις τοξοειδείς φλέβες. Από τα τριχοειδή των ευθέων αρτηριδίων αθροίζονται φλέβια, τα ευθέα φλέβια που εκβάλουν και αυτά στις τοξοειδείς φλέβες. Αυτές τελικά σχηματίζουν τις μεσολοβίδες φλέβες που εκβάλουν στη νεφρική φλέβα.

Τα Νεύρα:

Τα νεύρα του νεφρού προέρχονται από το κοιλιακό πλέγμα του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Η παραγωγή των ούρων από τους νεφρούς και η προώθηση και αποβολή αυτών από τα διάφορα τμήματα της αποχετευτικής οδού, θα γίνουν πιο κατανοητά με την παράθεση στοιχείων από την κατασκευή του νεφρού. Σε επιμήκη διατομή ο νεφρός φαίνεται ότι αποτελείται από το περέγχυμα (φλοιώδης και μυελώδης ουσία) και από την αποχετευτική οδό (κάλυκες - πύελος). Περιέχει περισσότερους από ένα εκατομμύριο νεφρώνες, που είναι λειτουργικές και ανατομικές μονάδες. Κάθε νεφρώνας αποτελείται από το μαλπιγγιανό σωματίο και τα ουροφόρα σωληνάρια που μέσα απ' αυτά το ούρον φτάνει μέχρι τη θηλή του ελάσσονα κάλυκα και συνεχίζει στο μείζονα, πύελο, ουρητήρα κ.λπ. Το μαλπιγγιανό σωματίο αποτελείται από το έλυτρο του Bowman και το αγγειακό σπείραμα. Το έλυτρο του Bowman έχει δύο πέταλα. Το έσω, που περιβάλλει το αγγειακό σπείραμα, και το έξω που συνεχίζεται στο τοίχωμα το εγγύς εσπειραμένου σωληναρίου. Η κοιλότητα μεταξύ αυτών λέγεται ουροφόρος κοιλότητα, και συγκοινωνεί με το συνεχόμενο ουροφόρο σωληνάριο. Το ουροφόρο σωληνάριο αποτελείται από: α) Το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, β) την αγκύλη του Henle (ανιόν και κατιόν σκέλος), γ) το άπω εσπειραμένο σωληνάριο και δ) το αθροιστικό σωληνάριο.

Αγγείωση.

Η νεφρική αρτηρία μετά την είσοδό της στο νεφρό χωρίζεται σε δύο κλάδους: πρόσθιο και οπίσθιο. Από αυτούς προέρχονται οι μεσολόβιες που δίνουν τις τοξοειδείς και από αυτές πάλι ξεκινούν οι μεσολοβίδιες.

Από τις μεσολοβίδιες ξεκινούν μικρότεροι κλάδοι που κάνουν το προσαγωγό αρτηρίδιο του αγγειακού σπειράματος του μαλπιγγιανού σωματίου.

Από το απαγωγό αρτηρίδιο του σπειράματος σχηματίζονται φλεβικά τριχοειδή και μείζονα φλεβικά αγγεία, που παρακολουθούν τις αρτηρίες και καταλήγουν στη νεφρική φλέβα που εκβάλλει στην κάτω κοίλη. Έτσι λοιπόν τη φυσιολογική λειτουργία του νεφρού τη χωρίζουμε σε τρία στάδια.

α. Στάδιο αιμάτωσης.

Μεγάλες ποσότητες αίματος διέρχονται από τη νεφρική αρτηρία στο νεφρό (ο κατά λεπτό όγκκος αίματος του νεφρού είναι 12000 ml/min)

β. Στάδιο διήθησης.

Σ' αυτό το στάδιο το αίμα φιλτράρεται στο μαλπιγγιανό σωματίο και σχηματίζεται το αρχικό διήθημα ή πρόουρο, που διαμέσου της ουροφόρου κοιλότητας του έλυτρου του Bowman προωθείται προς το ουροφόρο σωληνάριο.

γ. Το τελικό στάδιο.

Μετά από τις διάφορες επεξεργασίες και μετατροπές που υφίσταται κατά μήκος του ουροφόρου σωληναρίου, σχηματίζεται το τελικό ούρο, που δια του αθροιστικού σωληναρίου προωθείται προς τους κάλυκες, πύελο, ουρητήρα κ.λπ. Εκτός από την παραγωγή των ούρων οι νεφροί παρουσιάζουν και ενδοκρινή λειτουργία που παίζει ρόλο στην αρτηριακή πίεση και ερυθροποίηση. Επομένως οι κύριες λειτουργίες των νεφρών είναι α) αποβάλλουν όλες τις άχρηστες και επιβλαβείς ουσίες του υπολοίπου αζώτου, έτσι που η συγκέντρωσή τους στο πλάσμα και γενικότερα στον εξωκυττάριο και ενδοκυττάριο χώρο, να παραμένει σταθερή μέσα σε χαμηλά φυσιολογικά όρια. β) Αποβάλλουν τα διάφορα ανόργανα κατιόντα και ανιόντα, ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού σε κάθε

περίπτωση, έτσι που να διατηρείται η ισοϋντία μαζί δε με αυτά αποβάλλεται και μεγαλύτερη είτε μικρότερη ποσότητα νερού με αποτέλεσμα τη διατήρηση της ωσμωτικής πίεσης στο εξωκυττάριο υγρό σταθερής σε φυσιολογικά επίπεδα (διατήρηση της ισοτονίας) γ) Αποβάλλουν την περίσσεια των οξέων είτε των αλκαλίων, έτσι που η αντίδραση του αίματος (και γενικότερα του εξωκυτταρίου και του ενδοκυτταρίου χώρου) να παραμένει σταθερή μέσα σε φυσιολογικά όρια, (διατήρηση της ισοτονίας) και δ) Αποβάλλουν ξένες για τον οργανισμό ουσίες π.χ. διάφορα φάρμακα.

Ολες οι πιο πάνω λειτουργίες των νεφρών επιτελούνται κατά τρόπο που εξασφαλίζεται η ομοιόσταση του οργανισμού. Γι'αυτό η λειτουργία των νεφρών βρίσκεται κάτω από νευρικό και ορμονικό έλεγχο. Παρά ταύτα όμως οι νεφροί διαθέτουν και κάποιο βαθμό αυτονομίας.

Από τα πιο πάνω καταφαίνεται ότι η λειτουργία των νεφρών είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ομοιόστασης και κατά συνέπεια της ζωής. Πράγματι, μετά την αφαίρεση των νεφρών (σε πειραματόζωα), είτε μετά από διακοπή της λειτουργίας τους από νόσο στον άνθρωπο, ο θάνατος επέρχεται μέσα σε 7-20 μέρες από ουραιμικό κώμα. Κατ' αυτό επέρχονται οι ακόλουθες μεταβολές: α) Ουραιμία, δηλαδή υπέρμετρη αύξηση των ουσιών του υπολοίπου αζώτου στο πλάσμα. β) Καλιαιμία, δηλαδή αύξηση του καλίου στο αίμα γ) Οξέωση, δηλαδή ελάττωση του pH του αίματος, γιατί τα οξέα που παράγονται κατά τον μεταβολισμό δεν αποβάλλονται από το σώμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η νεφρολιθίαση είναι μια από τις συχνότερες παθήσεις των ουροφόρων οδών. Εμφανίζεται συχνότερα στους άνδρες και είναι σπάνια στις γυναίκες σε αναλογία 4:1, στα παιδιά και τους μαύρους. Η οικογενειακή προδιάθεση μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της νεφρολιθίασης.

Στις Η.Π.Α. το 12% περίπου του πληθυσμού θα αναπτύξει λίθους του ουροποιητικού συστήματος, ενώ η ετήσια συχνότητα είναι 1.6/1000²⁰. Στη Β. Αμερική και δ. Ευρώπη αντιστοιχεί 1 περίπτωση στις 3.000 νοσηλείες, στην Ν.Α. Αμερική 1 περίπτωση τις 1.380 νοσηλείες. Στη Μέση Ανατολή, Ασία και Αφρική είναι πολύ συχνή και παρουσιάζεται σαν ενδημική μορφή με ξεχωριστά χαρακτηριστικά, άγνωστη παθογένεια και έχει σχέση με το χαμηλό βιοτικό επίπεδο.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Τα αίτια της νεφρολιθίασης διαιρούνται σε τοπικά που ευθύνονται για το 50% των λιθιάσεων, γενικά που ευθύνονται για το 25% των λιθιάσεων, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό των λιθιάσεων είναι ιδιοπαθείς.

Τοπικά αίτια:

1. Στάση των ούρων και συνοδός φλεγμονή που μπορεί να προκληθεί από κώλυμα λειτουργικό ή ανατομικό, όπως: απόφραξη ουρητηροπυελικής συμβολής, κυστεοουρητική παλινδρόμηση, νευρογενής κύστη, μεγαλουρητήρας, εκκολπώματα καλύκων, συστροφή κύστεως και πεταλοειδής νεφρός.

2. Φλεγμονή από μικρόβια που διασπούν την ουρία σε αμμωνία με συνέπεια αύξηση του pH και δημιουργία λίθων από εναμμώνιο φωσφορικό μαγνήσιο. Οι λίθοι αυτοί συνήθως είναι κοραλλιογενείς. Στην περίπτωση αυτή η φλεγμονή είναι πρωτοπαθής και η λιθίαση δευτεροπαθής. Αν ο λίθος είναι άλλης συστάσεως, τότε σημαίνει ότι η φλεγμονή είναι δευτεροπαθής και θα πρέπει να αναζητηθεί άλλο αίτιο της λιθίασης

Γενικά αίτια:

1. ΛΙΘΟΙ ΑΠΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΜΕΝΟ ΑΙΤΙΟ.

α) Από κυστίνη: Τέτοιοι λίθοι σχηματίζονται μόνο όταν υπάρχει άυξηση της συγκεντρώσεως της κυστίνης στα ούρα. Η κυστινουρία είναι συγγενής ανωμαλία και θεωρείται συνήθως σαν σωνληνιαριακή δυσλειτουργία, που συνεπάγεται αυξημένη αποβολή κυστίνης στα ούρα, αλλά και λυσίνης, αργινίνης και ορνιθίνης δηλαδή αμινοξέων που έχουν κοινό φορέα επαναρρόφησης. Όμως μόνο οι λίθοι από κυστίνη έχουν σημασία γιατί αυτοί που συνίστανται από τα άλλα αμινοξέα είναι πάρα πολύ ευδιάλυτοι. Η κυστινουρία είναι νόσο κληρονομική που μεταδίδεται κατά τον υπολοιπόμονο χαρακτήρα και επομένως αυτή εκδηλώνεται κλινικά και εργαστηριακά με ποικίλλουσα βαρύτητα. Έτσι η ετερόζυγη μορφή χαρακτηρίζεται από χαμηλές συγκεντρώσεις αμινοξέων στα ούρα και σπάνια συνοδεύεται από σχηματισμό λίθων. Η ομόζυγη όμως μορφή χαρακτηρίζεται από υψηλές τιμές κυστίνης στα ούρα (500-1400 mg/24ωρο στους ενήλικες) ενώ λίθοι ανευρίσκονται σε 50% των περιπτώσεων.

Συνήθως ο λίθος από κυστίνη σχηματίζεται στην παιδική ηλικία ιδιαίτερα στο πρώτο έτος. Χαρακτηριστικά όλοι αυτοί οι λίθοι σχηματίζονται πρωτογενώς σε άσηπτα ούρα και αποτελούνται από αμιγή κυστίνη, αν και σε περιπτώσεις συνυπάρχουσας λοιμώξεως θα πρέπει να αναμένεται η εναπόθεση του φωσφορικού ασβεστίου. Οι λίθοι από κυστίνη εντοπίζονται σε οποιοδήποτε σημείο των ουροφόρων οδών, αλλά όταν σχηματισθούν και παραμείνουν στην

νεφρική πύελο μπορεί να πάρουν την μορφή κοραλλιοειδούς λίθου που συνδιάζεται με πολλαπλούς στογγυλούς λίθους στους νεφρικούς κάλυκες. Χαρακτηριστική είναι η εμφάνιση των λίθων καθ' υποτροπή. Οι δευτεροπαθείς όμως λίθοι διαφέρουν από τους πρωτοπαθείς στο ότι μπορεί να οφείλονται σε επιμόλυνση ή και στάση των ούρων.

β) Νεφρασβέστωση και λιθίαση: Σε ορισμένες περιπτώσεις συνυπάρχουν νεφρασβέστωση και λιθίαση. Στους ενήλικες ο υπερπαραθυρεοειδισμός είναι αίτιο τέτοιας συνύπαρξης. Η νεφρασβέστωση συναντάται ακόμη σε νεφρική οξέωση, σε υπερχλωραιμική αλκάλωση της παιδικής ηλικίας, η οποία μπορεί να είναι ελαφρής ή βαρύτερης και βασικά ανιάτης μορφής που συνδιάζεται με λιθίαση και νεφρασβέστωση. Οι λίθοι αυτοί είναι πολλαπλοί μικροί και αποτελούνται από φωσφορικό ή οξαλικό ασβέστιο. Η οξάλωση είναι άλλη αιτία νεφρασβέστωσης. Άλλες αιτίες νεφρασβέστωσης είναι η υπερβιταμίνωση D, η σωληναριακή νέκρωση εξ αιτίας δηλητηρίασης από τη λήψη υδραργυρικών ενώσεων ή σουλφοναμίδων, η ιδιοπαθής υπερασβεστιαϊμία και σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρόνια πυελονεφρίτιδα.

γ) Λίθοι από οξαλικά: Τα οξαλικά είναι το πιο συνηθισμένο συστατικό των λίθων και συναντώνται σαν οξαλικό ασβέστιο. Οι λίθοι οξαλικής σύστασης είναι 50-80% όλων των λίθων. Αυτοί οι λίθοι είναι συνήθως μικροί, σκοτεινού χρώματος και με αγκαθωτή επιφάνεια. Η απόφραξη και η λοίμωξη δεν είναι οι αιτίες σχηματισμού τους, αλλά μάλλον επακόλουθά τους. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αιτιολογία είναι άγνωστη. Λίγες περιπτώσεις είναι δευτεροπαθείς και οφείλονται σε υπερπαραθυρεοειδισμό. Το pH των ούρων είναι συνήθως φυσιολογικό.

Η πρωτοπαθής οξαλουρία χαρακτηρίζεται από εκκρίση οξαλικών σε ποσό μεγαλύτερο των 50 mg/24ωρο. Η οξαλουρία θεωρείται σαν κληρονομούμενη, κατά τον υπολειπόμενο χαρακτήρα, ενζυμική ανωμαλία, που εμφανίζεται με ποικίλλουσα κλινική βαρύτητα. Στην πιο βαρεία περίπτωση αυτή ονομάζεται

οξάλωση και χαρακτηρίζεται από διάχυτη εναπόθεση οξαλικών κρυστάλλων σε πολλά όργανα και καταλήγει σε θάνατο σε νεαρή ηλικία (Weber 1967). Σε περιπτώσεις οξαλουρίας ο μεταβολισμός του γλυκοξυλικού οξέος είναι παθολογικός και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το σχηματισμό οξαλικών, αντί για το σχηματισμό γλυκίνης.

δ) Λίθοι από ουρικό οξύ: Αυτοί σχηματίζονται σε καταστάσεις που επισυμβαίνει υπέρμετρη διάσπαση πυρηνικού οξέος, όπως π.χ. σε λευχαιμία υπό θεραπεία καθώς και σε ορισμένες νόσους που χαρακτηρίζονται από εναποθήκευση γλυκογόνου. (Οι λίθοι από ξανθίνη είναι πολύ σπάνιοι και οφείλονται σε συγγενή διαταραχή του μεταβολισμού των πουρινών και αύξηση της επίκρισης ξανθίνης στα ούρα.).

Οι λίθοι από ουρικό οξύ είναι συνήθως μικρού μεγέθους και αποβάλλονται αυτόματα. Κοραλλιοειδείς λίθοι σπάνια σχηματίζονται. Από τους ασθενείς που πάσχουν από ουρική αρθρίτιδα μόνο τα 20% θα σχηματίσουν λίθους στη διάρκεια της ζωής τους. (Forlano 1969). Αντίστροφα έχει βρεθεί ότι οι περισσότεροι ασθενείς που εμφανίζουν λίθους από ουρικό οξύ δεν πάσχουν από ουρική αρθρίτιδα, αλλά απλώς παρουσιάζουν υπερουριχαιμία και μερικοί από αυτούς μπορεί να εμφανίζουν φυσιολογικές τιμές ουρικού οξέος στο αίμα. Οι τελευταίοι έχουν πάρα πολύ όξινο pH ούρων, που θεωρείται υπεύθυνο για την κατακρήμνιση του ουρικού οξέος.

ε) Λίθοι από φωσφορικά: Η φωσφορική ρίζα είναι το κύριο ανιόν των λίθων στα 20% των περιπτώσεων και συναντάται είτε σαν φωσφορικό ασβέστιο, είτε σαν εναμμώνιο φωσφορικό μαγνήσιο. Οι λίθοι από φωσφορικά δεν σχηματίζονται σε όξινα ούρα. Τα φωσφορικά άλατα "καθιζάνουν" στα ούρα όταν το pH είναι ψηλότερο από το ουδέτερο σημείο. Το φυσιολογικό pH των ούρων είναι 6 και μόνο στα 10% των περιπτώσεων είναι 7. Η χορήγηση σόδας (bicarbonate) ή διαμοx μπορεί να προκαλέσει σχηματισμό λίθων από φωσφορικά άλατα ή κύρια όμως αιτία των φωσφορικών λίθων είναι η λοίμωξη με

μικροοργανισμούς που διασπούν την ουρία, με κύριο εκπρόσωπό τους τον πρωτέα. Ορισμένα στελέχη κολοβακτηριδίου ακόμη και σταφυλόκοκκου μπορεί σε μερικές περιπτώσεις, να διασπούν την ουρία και επομένως να συντελούν στο σχηματισμό λίθων με τον ίδιο μηχανισμό όπως και οι πρωτεΐς.

Από φωσφορικά άλατα αποτελούνται συνήθως και οι λίθοι εξαιτίας παρατεταμένης ακινησίας, όπως σε οστεομυελίτιδα φυματίωση οστών και αρθρώσεων, παραπληγία, πολιομυελίτιδα. Η στάση των ούρων στο νεφρό και τον ουρητήρα μαζί με την υπερασβεστιουρία που προκαλείται από κινητοποίηση ασβεστίου από τα οστά είναι πιθανά αίτια της νεφρολιθίασης. Οι λίθοι σχηματίζονται αρχικά σε άσηπτα ούρα συνήθως όμως αποτελούνται από φωσφορικό ασβέστιο. Αν επακολουθήσει λοίμωξη τότε δημιουργούνται κοραλλιοειδείς λίθοι ή επιμήκεις "δίκην πούρου" λίθοι των ουρητήρων.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΤΩΝ ΛΙΘΩΝ

A. Λίθοι από φωσφορικό ασβέστιο: Αυτοί μπορεί να είναι μαλακοί ή σκληροί, συχνά όμως συναντώνται σαν μικτοί μαζί με αμμώνιο φωσφορικό μαγνήσιο. Συνήθως έχουν κίτρινο ή φαιό χρώμα, κάποτε και μαύρο. Το φωσφορικό ασβέστιο σε αρκετές περιπτώσεις σχηματίζει κοραλλιοειδείς λίθους που εμφανίζουν όταν είναι μικτοί, στρωματοειδή διάταξη των διαφόρων συστατικών τους.

B. Λίθοι από εναμμώνιο φωσφορικό μαγνήσιο: Αυτοί έχουν συνήθως κίτρινο χρώμα, τριβονται εύκολα και παίρνουν πολλές φορές κοραλλιοειδή μορφή. Όταν εναποτίθεται οξαλική ή φωσφορικό ασβέστιο μπορεί να παρατηρηθεί στρωματοειδής διάταξη.

Γ. Λίθοι από οξαλικό ασβέστιο: Οι λίθοι αυτοί είναι "μονήρεις" με μικρό μέγεθος, σκληρή σύσταση και ακανθωτή επιφάνεια. Ο σχηματισμός κοραλλιοειδών λίθων από οξαλικά είναι σπάνιος.

Δ. Λίθοι από κυστίνη: Είναι ομοιογενείς, λείοι με υποκίτρινο μέχρι φαιοκίτρινο χρώμα. Έχουν κηρώδη εμφάνιση είναι συνήθως πολλαπλοί και εντοπίζονται αμφοτερόπλευροι. Είναι δυνατόν να μεγαλώσουν γρήγορα, αφού συνενωθούν μερικές φορές και σχηματίζουν κοραλλιοειδείς λίθους. Αν και οι λίθοι αυτοί δεν είναι σκληροί, όμως είναι δυνατόν να διαγνωσθούν σε ακτινογραφίες σαν ομοιογενείς στρογγυλοί σχηματισμοί με λεία επιφάνεια.

Ε. Λίθοι από ουρικό οξύ: Συνήθως είναι λίθοι μικρού μεγέθους με σκληρά σύσταση και διαφόρου χρώματος, από ερυθρόφαιο μέχρι κίτρινο. Μπορεί να είναι πολλαπλοί και στην εδνοφλέβια πυελογραφία εμφανίζονται σαν αρνητικές σκιερότητες ή ελλειματικές εικόνες. Η ακτινοσκιερότητα των λίθων είναι ευθέως ανάλογη με την πυκνότητα του λίθου σε σχέση με την πυκνότητα του νερού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Όταν οι αλλοιώσεις αφορούν μόνο το σχηματισμό της υποβλεννογονίου πλάκας του Randal ή μικρό λίθο μέσα σ' ένα ελάσσονα κάλυκα δεν υπάρχουν συμπτώματα. Αν ο λίθος είναι κινητός και αποφράσσει έναν κάλυκα ή την ουρητηροπυελική συμβολή ενδέχεται να προκαλεί τα εξής συμπτώματα:

1. **Πόνος:** Ο λίθος που αποφράσσει την πυελοουρητική συμβολή προκαλεί στάση των ούρων, μέσα σ' αυτή διάταση, αύξηση της ενδοπυελικής πίεσης και την πρόκληση έντονου που είναι "ο Κωλικός του νεφρού". Ο πόνος αυτός είναι πολύ δυνατός, εντοπίζεται στη νεφρική χώρα και αντανακλάται προς τα κάτω στην πορεία του ουρητήρα και στα γεννητικά όργανα. Ο πόνος του νεφρού μπορεί να είναι βύθιος, όπως συμβαίνει σ' ένα λίθο του νεφρού που μεγαλώνει χωρίς να προκαλεί απόφραξη. Η διαφορική διάγνωση από πόνους άλλων οργάνων θα γίνει από την κλινική εικόνα και τον εργαστηριακό και ακτινολογικό έλεγχο. Η διάγνωση όμως του αιτίου του κωλικού που κατά κανόνα οφείλεται σε απόφραξη από κάποιο λίθο γίνεται κυρίως με τον πλήρη ακτινολογικό έλεγχο του ουροποιητικού συστήματος.

2. **Αιματουρία:** Η διαταραχή αυτή είναι από τις πιο σημαντικές και η πλέον αξιοπρόσεκτη. Η παρουσία αίματος στα ούρα μπορεί να είναι τόση που μόνο μικροσκοπικός έλεγχος την αποκαλύπτει (μικροσκοπική αιματουρία).

Μπορεί όμως να είναι τόσο έντονη, ώστε τα ούρα να μοιάζουν με καθαρό αίμα. Μπορεί ακόμα να συνοδεύεται από πόνο ή να είναι ανώδυνη. Το χαρακτηριστικό της είναι ότι επιτείνεται με το βάδισμα και σταματά με την ανάπαυση.

Μπορεί ακόμη να υπάρχουν ολική αιματουρία, ναυτία έμετοι και κοιλιακή διάταση λόγω παραλυτικού ειλεού.

3. Πυουρία: Η παρουσία πύου στα ούρα, όταν είναι σε μεγάλη ποσότητα δίνει σ' αυτά μια όψη θολή. Κύρια αιτία της παρουσίας πύου στα ούρα είναι η παρουσία λοίμωξης σε συνδιασμό με πυρετό ή κυστίτιδα ή χωρίς αυτά μπορεί να είναι η μοναδική εκδήλωση της νεφρολιθίασης.

4. Τα αντανεκλαστικά φαινόμενα συνίστανται σε μεμονωμένες διαταραχές της κύστης: **Συχνουρία:** είναι η διαταραχή, όπου ο άρρωστος ουρεί περισσότερες φορές το 24ωρο ακόμα και τη νύκτα χωρίς να αυξάνεται το ποσό των ούρων του 24ώρου. **Δυσουρία:** είναι η δυσκολία του αρρώστου να αδειάσει το περιεχόμενο της κύστης. Αυτό εκφράζεται ή με δυσκολία στην αρχή της ούρησης ή και με παράταση της ούρησης, σε διάρκεια.

Μπορεί να συνυπάρχει **ρίγος** καί ψηλός πυρετός. Υπάρχουν στη νεφρολιθίαση και σταματούν με την αφαίρεση του λίθου.

5. Άλλες φορές τα συμπτώματα είναι άτυπα, όπως ναυτία, έμετοι, πυρετός και ανορεξία, δηλαδή συμπτώματα ουρολοίμωξης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

I. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Η κλινική εξέταση του αρρώστου περιλαμβάνει το ιστορικό και τη φυσική εξέταση με επισκόπηση, ψηλάφηση των οργάνων του ουροποιητικού συστήματος.

II. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

1. Γενική εξέταση των ούρων:

Η γενική εξέταση των ούρων είναι χωρίς αμφιβολία πολύ σπουδαία, γιατί οι πληροφορίες που παίρνουμε αφορούν το χρώμα, το ειδικό βάρος, την παρουσία ή όχι λευκώματος, σακχάρου, πυοσφαιρίων, ερυθρών αιμοσφαιρίων, κυλίνδρων, μικροοργανισμών.

2. Ουρία αίματος:

Η τιμή της ουρίας στο αίμα είναι δείκτης αδρός της λειτουργικής ικανότητας των νεφρών. Η τιμή της ουρίας εξαρτάται όχι μόνο από το βαθμό της νεφρικής λειτουργίας και από την περιεκτικότητα της τροφής σε λεύκωμα, αλλά και από τη διούρηση.

3. Κρεατινίνη αίματος

Η μέτρησή της στο αίμα αποδίδει με μεγαλύτερη αξιοπιστία τη νεφρική λειτουργία.

4. Ουρικό οξύ αίματος:

Μας ενδιαφέρει η τιμή του στο αίμα, γιατί συνδέεται άμεσα μ' ένα ποσοστό νεφρολιθίασης.

5. Καλλιέργεια ούρων:

Σκοπό έχει να διαπιστώσει την παρουσία μικροβίων στα ούρα σε περίπτωση ουρολοίμωξης, να καθορίσει αυτά και την ποσότητα στην οποία βρίσκονται.

III. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗΑΠΛΗ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΝΕΦΡΩΝ-ΟΥΡΗΤΗΡΩΝ - ΚΥΣΤΕΩΣ

Στην ακτινογραφία αυτή που επεκτείνεται από τους νεφρούς μέχρι και την ηβική σύμφυση, εκτιμούμε:

- 1) τη θέση και το μέγεθος των νεφρών,
- 2) την αποκάλυψη οστικών αλλοιώσεων των σπονδύλων και της λεκάνης.
- 3) την αποκάλυψη ξένων σωμάτων ή και λίθων στην κύστη και τους ουρητήρες.

Συνήθως η απλή ακτινογραφία γίνεται με τον άρρωστο σε υπτία θέση, αλλά εφόσον υπάρχουν οι κατάλληλες ενδείξεις, η θέση του αρρώστου μπορεί να μεταβληθεί. Η απλή ακτινογραφία απαιτεί ταυτόχρονη ακτινογραφία των νεφρών, των ουρητήρων και της κύστεως μαζί και επιπλέον την έλλειψη εντερικών αερίων ή κοπράνων που μπορούν να επισκιάσουν σημαντικά ακτινογραφικά ευρήματα του ουροποιητικού συστήματος.

ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΠΥΕΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η ενδοφλέβια πυελογραφία συνίσταται στη σκιαγράφιση του αποχετευτικού συστήματος του νεφρού, με την ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικής ουσίας.

Η ενδοφλέβια πυελογραφία γίνεται πάντοτε μετά την απλή ακτινογραφία. Η τελευταία χρησιμεύει σαν μέσο συγκρίσεως, γιατί είναι δυνατό μια σκιά από λίθο του νεφρού να καλυφθεί από τη σκιαγραφική ουσία και να μη φαίνεται στην ενδοφλέβια πυελογραφία, ιδιαίτερα αν δεν προκαλεί διάταση ή έλλειψη

σκιαγραφίσεως. Στην ενδοφλέβια ένεση της σκιερής ουσίας χορηγείται στην αρχή, πολύ μικρή ποσότητα της ουσίας για να ελεγχθεί αν ο άρρωστος είναι ευαίσθητος στο ιώδιο. Ακολουθεί αναμονή 4 λεπτών και αν ο άρρωστος δεν παρουσιάσει αλλεργική αντίδραση συνεχίζεται η ένεση και του υπόλοιπου σκευάσματος. Η λήψη των ακτινογραφιών γίνεται συνήθως κάθε 5 λεπτά, μετά την ένεση της σκιερής ουσίας, και ιδιαίτερη σημασία έχει η πρώτη λήψη, που πρέπει να γίνεται τα πρώτα πέντε λεπτά, γιατί όχι μόνο η καλή αλλά και η έγκαιρη σκιαγράφηση έχουν διαγνωστική αξία.

ΑΝΙΟΥΣΑ ΠΥΕΛΟΓΡΑΦΙΑ

Με αυτή, η έγχυση της σκιαγραφικής ουσίας γίνεται στο νεφρό ή τον ουρητήρα με ένα ουρητηρικό καθετήρα που εισάγεται στον ουρητήρα με το κυστεοσκόπιο. Η τεχνική αυτή πρέπει να γίνεται μόνο από ουρολόγο και χρησιμοποιείται όταν η ενδοφλέβια ουρογραφία δεν είναι ικανοποιητική, ή όταν ο νεφρός ή ο ουρητήρας δεν σκιαγραφείται καθόλου ή όταν ο άρρωστος είναι αλλεργικός στην σκιερά ουσία ή τέλος όταν δεν υπάρχουν άλλες διαθέσιμες μέθοδοι απεικόνισης του πυελοκαλυκτικού συστήματος.

Όλοι οι λίθοι είναι ακτινοσκιεροί, με εξαίρεση εκείνους που συνίστανται αποκλειστικά από ουρικό οξύ, γι' αυτό είναι ορατοί στην συνήθη ακτινογραφία κοιλίας.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Είναι δυνατόν να βρεθεί λευκωματουρία που ερμηνεύεται από την ύπαρξη ερυθροκυττάρων στα ούρα. Επίσης μπορεί να βρεθούν πυοσφαίρια και μικρόβια στη γενική εξέταση ούρων καθώς και οξαλικά άλατα, τα οποία υπάρχουν σε διαιτητική ή πρωτοπαθή οξαλουρία, αλλά κάποτε και υπερπαραθυρεοειδισμό καθώς και νεφρική σωληναριακή οξέωση. Η ανεύρεση κρυστάλλων φωσφορικού ασβεστίου υπαινίσσεται υπερασβεστιουρία.

Το ασβέστιο του αίματος και ο φώσφορος θα πρέπει να ελέγχονται, όταν το άτομο είναι νησικό, τουλάχιστον τρεις φορές. Οι πρωτεΐνες του ορού θα πρέπει επίσης να εξετάζονται διότι σχεδόν τα 50% του ασβεστίου του αίματος είναι συνδεδεμένα χαλαρά με τις πρωτεΐνες ενώ το υπόλοιπο κυκλοφορεί με τη μορφή ιόντων Ca. Αν λοιπόν οι πρωτεΐνες του αίματος είναι ελαττωμένες και το ασβέστιο φυσιολογικό, είναι δυνατόν να υπάρχει ουσιαστική αύξηση των ιόντων ασβεστίου. Η υπερασβεστιαμία σε συνδυασμό με την υποφωσφαταιμία είναι σχεδόν διαγνωστικές του υπερπαραθυρεοειδισμού. Στα 60% όμως των περιπτώσεων υπερπαραθυρεοειδισμού ο φώσφορος του ορού είναι φυσιολογικός. Ο προσδιορισμός της σωληναριακής επαναρροφήσεως του φωσφόρου μπορεί να βοηθήσει στην διάγνωση της υπερλειτουργίας των παραθυρεοειδών, σε περίπτωση στις οποίες ο φώσφορος του αίματος είναι φυσιολογικός και η υπερασβεστιαμία είναι ελαχίστου βαθμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Δύο επιπλοκές υπάρχουν κατά την εξέλιξη των λίθων του νεφρού: 1) η απόφραξη και 2) η ουρολοίμωξη.

1. **Απόφραξη:** Η βαθμιαία αύξηση του λίθου προκαλεί πίεση στο νεφρικό παρέγχυμα που οδηγεί σε ισχαιμία και νέκρωση.
2. **Ουρολοίμωξη:** η παρουσία σημαντικού αριθμού παθογόντων μικροβίων σε οποιοδήποτε τμήμα του ουροποιητικού συστήματος.

Παράγοντες που προδιαθέτουν ουρολοίμωξη:

- α) Οι γυναίκες είναι πλέον επιρρεπείς σε ουρολοιμώξεις από τους άνδρες, καθώς και άτομα 3ης ηλικίας.
- β) Απόφραξη ουροδόχου οδού, αίτια: συγγενείς ανωμαλίες, υπερτροφία του προστάτη, οι λίθοι.
- γ) Ιστορικό λοιμώξεων από το ουροποιητικό όπως πυελονεφρίτιδες, ή κυστίτιδες.
- δ) Χειρισμοί στο ουροποιητικό. Ο καθετηριασμός της κύστεως, κυστεοσκοπήσεις ή ανιούσες ουρητηρογραφίες ακολουθούνται συχνά από ουρολοιμώξεις.

Κλινικές εκδηλώσεις

Οι ουρολοιμώξεις διακρίνονται σε ανώτερου και κατώτερου ουροποιητικού συστήματος.

Κατωτέρου: Συχνουρία, δυσουρία, αίσθημα καύσου.

Ανωτέρου: Ρίγη, πυρετός, πόνοι οσφυϊκής χώρας.

Εργαστηριακή διάγνωση

Στη Γενική ούρων έχουμε μικροσκοπική αιματουρία, προυρία και διαπιστώνεται η ύπαρξη μικροοργανισμών.

Η καλλιέργεια ούρων δίνει την ταυτότητα του μικρόβιου και την ευαισθησία στην αντιβίωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία αυτή προϋποθέτει τη γνώση της σύστασης του λίθου γιατί ανάλογη θα είναι και η ενδεικνυόμενη αγωγή καθώς επίσης και τη διάγνωση μεταβολικών δυσλειτουργιών, όπως της ιδιοπαθούς υπερασβεστιουρίας, του υπεραπαραθυρεοειδισμού.

1. Λίθοι από κυστίνη:

Συνιστάται η άφθονη λήψη υγρών και η αλκαλοποίηση των ούρων, γιατί είναι γνωστό, ότι η κυστίνη, είναι διαλυτή σε ασθενώς αλκαλικά ούρα. Η λήψη υγρών πρέπει να συνεχίζεται και τη νύχτα, γιατί τότε ακριβώς τα ούρα είναι πιο συμπυκνωμένα και η πιθανότητα σχηματισμού λίθων είναι αυξημένη.

Πρόσφατα οι Faris & Kolb αναφέρθηκαν στη χρήση της διαζεπάμης σε λιθίαση από κυστίνη. Η δράση αυτού του φαρμάκου συνίσταται στην ανασταολή του σχηματισμού κρυστάλλων από κυστίνη.

2. Λίθοι από οξαλικά:

α) Η βιταμίνη Β₆ βρέθηκε ότι ελαττώνει την αποβολή οξαλικών σε υπεροξαλουρία.

β) Η χορήγηση φωσφορικών από το στόμα έχει βρεθεί ότι εμποδίζει το σχηματισμό κρυστάλλων οξαλικού ασβεστίου, λόγω αύξησης του ποσού των φωσφορικών των ούρων.

3. Λίθοι από ουρικό οξύ:

Κύρια θεραπευτική αγωγή σε τέτοιους λίθους θα πρέπει να είναι η χορήγηση διπτανθρακικών και αλλοπουρινόλης.

4. Λίθοι από φωσφορικά:

Εάν υπάρχει απόφραξη θα πρέπει να διορθώνεται, τυχόν ξένα σώματα να αφαιρούνται και ταυτόχρονα να γίνεται προσπάθεια οξινοποίησης των ούρων. Θα πρέπει να τονισθεί ότι το τελευταίο δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί όταν υπάρχει σωληναριακή οξέωση καθώς και σε λοίμωξη που οφείλεται σε μικροοργανισμούς που διασπούν την ουρία, τουλάχιστον μέχρις ότου η λοίμωξη τεθεί υπό έλεγχο. Για την ελάττωση του pH των ούρων έχουν χρησιμοποιηθεί το χλωριούχο αμμώνιο, η βιταμίνη C και η μεθειονίνη.

5. Λίθοι από παρατεταμένη ακινησία:

Σαν προληπτικά μέτρα εναντίον του σχηματισμού τέτοιων λίθων συνιστώνται η λήψη άφθονων υγρών, οι συχνές μεταβολές της θέσεως του σώματος καθώς και η οξινοποίηση των ούρων. Οι Cordonier & Talbot ανέφερα ότι σε ορθοπεδικούς ασθενείς που βρίσκονται σε μακρά ακινησία, σχηματίσθηκαν λίθοι σε ποσοστό που κυμαίνεται από 18 έως 75%.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ενδείκνυται χειρουργική θεραπεία μόνο όταν ο λίθος είναι επώδυνος ή υπάρχει κίνδυνος για το νεφρό. Όταν το μέγεθος και η θέση που βρίσκεται αποκλείουν την αυτόματη αποβολή από τις φυσικές οδούς, τότε ενδείκνυται η επέμβαση. Επίσης επί μεγάλων αιματουριών.

Οι χειρουργικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι: η πυελοτομία, η διαδερμική νεφροστομία, η μερική ή ολική νεφρεκτομή και η εξωσωματική λιθοτριψία. Μια καινούργια μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η *εξωσωματική λιθοτριψία*: στηρίζεται στη χρησιμοποίηση ηλεκτρικών κυμάτων που παράγονται από μία ηλεκτρική πηγή και που εκπέμπονται από ένα ηλεκτρόδιο ειδικό που βρίσκεται στον πυθμένα μιας μπανιέρας με νερό, στην οποία βρίσκεται ο άρρωστος. Προηγουμένως ο άρρωστος έχει υποστεί ραχιαία ή γενική αναισθησία. Τα εκπεμπόμενα θραυστικά κύματα εστιάζονται και κατευθύνονται

στο λίθο με τη βοήθεια μιας ακτινολογικής συσκευής και έχει γίνει ρύθμιση ούτως ώστε τα κύματα να ακολουθούν τα R κύματα του ηλεκτροκαρδιογραφήματος του αρρώστου. Ο τελευταίος δέχεται κατά μέσο όρο 1000 - 1500 κύματα. Ήδη όμως ο λίθος αρχίζει να διασπάται μετά από τα πρώτα 200 κύματα και τα λίθινα συγκρίμματα αποβάλλονται τις επόμενες ημέρες.

Η εξωσωματική λιθοτριψία αντενδείκνυται για τις περιπτώσεις όπου υπάρχει απόφραξη της αποχετευτικής οδού ή για τις περιπτώσεις με ακτινοδιαπερατούς λίθους ή όταν οι λίθοι βρίσκονται στους κάλυκες με στενωτικό αυχένα.

Οι περισσότεροι από τους αρρώστους φεύγουν από το νοσοκομείο σε 4-5 ημέρες ενώ 20% μόνο χρειάζονται αναλγητικά φάρμακα μετά την εφαρμογή της θεραπείας.

Μετά την εγχείρηση παίρνονται μέτρα, για την ελαχιστοποίηση της υποτροπής, όπως πρόσληψη μεγάλης ποσότητας υγρών, έλεγχος της χημείας των ούρων, και σε βαριές περιπτώσεις διαιτητικός έλεγχος, ειδικός για τον τύπο της πέτρας που βρέθηκε. Ένας άρρωστος με πέτρα στο νεφρό, που έχει χειρουργηθεί περισσότερο από μία φορά έχει την τάση να εμφανίζει καινούργιες πέτρες. Ικανές μυϊκές κινήσεις, λήψη άφθονων υγρών, καλή οξυγόνωση, αποφυγή κατακλίσεως και ανάλογη δΐαιατα είναι οι πρωταρχικοί παράγοντες για την αποφυγή επανασηματισμού λίθων.

Β' ΜΕΡΟΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το νοσηλευτικό ιστορικό του ουρολογικού αρρώστου είναι ένας ασφαλής οδηγός, για να μπορέσει ο νοσηλευτής να σχηματίσει εικόνα των συμπτωμάτων, των ζωτικών σημείων και των παραμέτρων, της προσωπικότητας του ασθενή.

Πολλές φορές η φύση των ουρολογικών παθήσεων, όπως η χρονιότητα, η επιβάρυνση της ζωής του ασθενή και η συχνή νοσηλεία του δημιουργούν ψυχολογικά προβλήματα.

Κάθε νοσηλευτικό ιστορικό που αφορά το πρόβλημα και τον ίδιο τον άρρωστο τηρείται συγκεντρώνοντας τα εξής στοιχεία:

1. Τι δηλώνει ο ασθενής ως αιτία επίσκεψης στο νοσοκομείο και ως λόγο νοσηλείας.
2. Προσωπικά στοιχεία: Ηλικία, εμμηνορρυσία, εργασία, οικογενειακά δεδομένα. Τι νοσήματα πέρασε τελευταία.

Με τις πληροφορίες αυτές σχηματίζουμε μια αδρή εικόνα της κατάστασής του καθώς και της προσωπικότητάς του. Αυτό μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε καλό κλίμα διαλόγου, ηρεμίας και εμπιστοσύνης. Ο ασθενής μπορεί να συγκεντωθεί καλύτερα για να μας δώσει τις ειδικές πληροφορίες σχετικά με το ουρολογικό του πρόβλημα.

Μ' αυτό τον τρόπο μειώνεται η έκφραση επιφυλακτικότητας, επιθετικότητας και δειλίας από την πλευρά του ασθενή. Γι' αυτό το λόγο ο νοσηλευτής υιοθετεί σταθερό λόγο, δείχνει εμπιστοσύνη, σεβασμό και ενδιαφέρον στα όσα δηλώνει ο ασθενής.

Διατηρούμε κλίμα συναισθηματικής ουδετερότητας, ώστε να μπορέσει ο άρρωστος να εξασφαλίσει τη σιγουριά και το ενδιαφέρον που αναμένει. Επίσης,

σε τυχόν διακοπές του, για να μας απευθύνει ερώτηση, διατηρούμε το κλίμα λήψης του ιστορικού που επιθυμούμε.

Πολλές φορές, όταν μάλιστα πρόκειται για ασθενή άνδρα, συμβαίνει στο υποσυνείδητό του διεργασία έκθεσης του ανδρισμού του ή αναπτύσσει διάφορους συμβολισμούς διαφυλικού χαρακτήρα κατά τη διάρκεια της νοσηλευτικής μας φροντίδας.

Επειδή η περιοχή των γεννητικών εξωτερικών οργάνων συνδέεται με τα ουρολογικά νοσήματα, ιδιαίτερα μάλιστα στην νοσηλευτική καθημερινή πράξη (πλύση, καθετηριασμός, ακράτεια κ.ά.) μπορεί ο ασθενής να υποκρύπτει ενοχή, ντροπή, ή δισταγμό. Βέβαια πολλές φορές και ο νοσηλευτής ως προσωπικότητα μπορεί να αντιμετωπίζει τις καταστάσεις των ασθενών με αναστολές ή αισθητικές δυσκολίες· ωστόσο η ανάγκη παροχής νοσηλευτικής φροντίδας είναι το καθήκον και το χρέος μας. Μπορεί ο νοσηλευτής να συζητήσει με την προϊσταμένη ή τον ειδικό τυχόν δυσκολίες του, δεν μπορεί όμως ποτέ να προβάλλει τις αναστολές του ή την ένταση στην οποία έχει τυχόν περιέλθει, ως λόγο άρνησης νοσηλευτικής φροντίδας.

Στο ιστορικό συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις που έχουν σκοπό να διαπιστώσουμε την ύπαρξη:

- α. Πυρετού.
- β. Της ποσότητας των χαρακτηριστικών των ούρων, όπως η οσμή, το χρώμα, οι μεταβολές ούρησης, η διάρκεια, ο πόνος κ.ά.
- γ. Αν ένα από το β κρίνουμε ότι είναι για αξιολόγηση, ρωτούμε με σχολαστικότητα γι' αυτό, προκειμένου να συμπληρώσουμε αν είναι ακριβές και αντικειμενικές οι πληροφορίες που μας δίνει.
- δ. Πόνος. Εφόσον αναφέρει πόνο, σημειώνουμε το είδος και τη διάρκειά του.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Ο ρόλος του νοσηλευτή έχει και προληπτικό χαρακτήρα.

- Η τήρηση επακριβώς των ιατρικών οδηγιών.
- Η συνεχής και υπεύθυνη νοσηλευτική φροντίδα.
- Η συχνή εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή και η έγκαιρη διαπίστωση των προβλημάτων μπορεί να αποτρέψει μοιραίες καταστάσεις όπως shock, ανουρία κ.λπ.
- Ο επαρκής εφοδιασμός του τμήματος σε υλικό, φάρμακα και αντίδοτα συμβάλλουν στην ακριβή τήρηση της νοσηλείας και θεραπείας.
- Η εξασφάλιση από το νοσηλευτή συνθηκών άνεσης και ηρεμίας της ιατρικής εξέτασης αποτελούν ποιοτικό μέλημά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

1. Γενική εξέταση ούρων

Νοσηλευτικές Ενέργειες

A. Προς τον ασθενή

Η νοσηλεύτρια φροντίζει να ενημερώνει προηγουμένως τον ασθενή για την εξέταση και τις ενέργειές του προκειμένου η εξέταση να είναι επιτυχής. Ο ασθενής πρέπει:

1. Να μην έχει φάει το πρωινό του.
2. Να διατηρήσει καθαρό το δοχείο συλλογής μέχρι τη συλλογή των ούρων και την έγκαιρη παράδοσή του.
3. Να ενημερωθεί ότι η ούρηση γίνεται απ' ευθείας στο δοχείο συλλογής και αφήνονται τα πρώτα ούρα να φύγουν.

B. Νοσηλεύτρια

1. Να ενδιαφέρεται για την επάρκεια και καταλληλότητα των δοχείων συλλογής ούρων και περιβάλλοντος.
2. Να εξασφαλίζει το κατάλληλο κλίμα, ώστε ο ασθενής να συλλέξει τα ούρα προς εξέταση.
3. Να αναγράψει τα στοιχεία του ασθενή: την κλινική, τον θάλαμο, την ημερομηνία, την ώρα συλλογής αν χρειάζεται και το ονοματεπώνυμο.
4. Να ελέγχει για την επαρκή ή μη ποσότητα των ούρων. (όχι λιγότερο από 10 cc).

5. Όταν πρόκειται για εξέταση ούρων γυναίκας να γνωρίζει ότι δεν βρίσκεται σε εμμηνορρυσία ή άλλη κολπική μόλυνση και να συστήσει τοπική καθαριότητα πριν τη συλλογή ούρων.
6. Να μην καθυστερεί στην παράδοση των δειγμάτων των ούρων στο εργαστήριο. Αν αυτό δεν είναι δυνατό να τηρεί τις κατάλληλες συνθήκες για τη φύλαξή τους στο ψυγείο.

2. Συλλογή ούρων 24ώρου

Η μέθοδος είναι ποσοστική δοκιμασία. Η ακριβής συλλογή των ούρων 24ώρου είναι απαραίτητη για την εκτίμηση της ολικής ημερήσιας απέκκρισης μιας ουσίας. Αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται για τον έλεγχο της νεφρολιθίασης, μας δίνει στοιχεία για την απέκκριση του ασβεστίου, του ουρικού οξέος και άλλων ουσιών. Η ώρα της τελευταίας ούρησης πρέπει να είναι η ίδια με την πρώτη στη σειρά ούρηση.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

A. Προς τον ασθενή

1. Να ενημερώνεται για την τεχνική της συλλογής και την τήρηση των κανόνων, σχετικά με την τοπική καθαριότητα. Επίσης για την κένωση του εντέρου, όσο διάστημα γίνεται η συλλογή των ούρων.
2. Κατά διαστήματα υπενθυμίζεται στον ασθενή η εξέταση, ώστε να αποφευχθεί τυχόν αμέλεια και να παρακολουθείται ο ασθενής αν τηρεί τις οδηγίες.
3. Ζητείται από τον ασθενή να ενημερώνει σχετικά με τις ενδιάμεσες ουρήσεις, ώστε να αποφευχθούν τυχόν σφάλματα.

B. Νοσηλεύτρια

1. Τήρηση επάρκειας και καταλληλότητας των δοχείων συλλογής ούρων.
2. Τήρηση των οδηγιών του εργαστηρίου και σημειώσεις για τυχόν παρατηρήσεις της επί της πρακτικής της δοκιμασίας.
3. Διατήρηση χώρου κατάλληλης θερμοκρασίας, χωρητικότητας και προσπέλασης, ώστε να αποφευχθεί η αλλοίωση των ούρων και η απώλεια ποσότητάς τους. Το χημικό συντηρητικό πρέπει να προστίθεται σύμφωνα με τις οδηγίες.
4. Ετοιμασία γραπτών ή άλλων οδηγιών για ειδικά άτομα.

3. Καλλιέργεια ούρων**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ****A. Προς τον ασθενή**

Ενημέρωση του αρρώστου για την εξέταση, τον τρόπο της διενέργειάς της και της συμμετοχής του για την επιτυχία της εξέτασης και τη μείωση του φόβου και της ανασφάλειας του ασθενή. Ιδιαίτερη σημασία έχει ο νοσηλευτής να δώσει να καταλάβει ο ασθενής την ανάγκη αποφυγής μόλυνσης των ούρων. Επίσης να αναφέρει ο ασθενής τι φάρμακα παίρνει.

B. Νοσηλευτική προετοιμασία.

1. Κυρίαρχο καθήκον αποτελεί η τήρηση των όρων για να παραμείνει το φιαλίδιο και τυχόν εξαρτήματά του αποστειρωμένα.
2. Σ' αυτή την ενέργεια θα βοηθήσει ο/η νοσηλευτής/ρια με τις εξής νοσηλευτικές ενέργειες:
 - Πλύση των έξω γεννητικών οργάνων με αντισηπτικό (τόσο της βάλανου του πέους του άνδρα, όσο και της ουρήθρας και των μεγάλων και μικρών χειλέων του αιδοίου της γυναίκας).

- Συλλογή ούρων απ' ευθείας στο αποστειρωμένο δοχείο, μετά τη διαφυγή των πρώτων ούρων.

Οι ενέργειες αυτές γίνονται από το νοσηλευτικό προσωπικό και με τη θετική συμμετοχή του ασθενή ή της ασθενούς, με διακριτικότητα και σεβασμό.

Τα ούρα πρέπει να σταλούν εγκαίρως στο εργαστήριο για να μην αναπτυχθούν μικρόβια.

4. Ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις

II. Απλή ακτινογραφία της κοιλιάς

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Εφ' όσον δεν πρόκειται για επείγον περιστατικό, σε κάθε ακτινολογική εξέταση του ουροποιητικού συστήματος για το καλύτερο απεικονιστικό αποτέλεσμα γίνεται κένωση του εντέρου με υποκλυσμό. Η πιο αποτελεσματική μέθοδος είναι η χορήγηση ελαιούχου καθαρτικού από το στόμα. Αυτό όμως έχει μερικές φορές δυσμενείς επιπτώσεις στους αρρώστους και πολλοί από αυτούς δεν μπορούν να το πάρουν.

Παράλληλα συνιστάται στον άρρωστο να περιορίσει το δείπνο που επακολουθεί σε ρόφημα (τσάι ή χαμομήλι) με μία ή δύο φρυγανιές. Ακόμη να αποφύγει σε περίπτωση δίψας τα ζαχαρούχα ποτά, επειδή αυτά συμβάλλουν στη δημιουργία αερίων. Το πρωί της εκτελέσεως της ακτινογραφίας πηγαίνει στο ακτινολογικό εργαστήριο νηστικός

III. Ενδοφλέβια πνευμογραφία

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Η προετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει:

- 1) την ενημέρωση του ασθενή για τη διαδικασία της εξέτασης. Συστήνεται στον ασθενή να αποφύγει κατά το δυνατό τη λήψη υγρών, για να αποφευχθεί η

αραίωση της σκιερής ουσίας (εξαίρεση επί σύστασης ιατρού), 2) το βράδυ της προηγούμενης της εξέτασης δίνεται ελαφρό δείπνο, 3) χορηγείται υπακτικό 4) συστήνεται στον ασθενή να παραμείνει στο κρεβάτι.

Νοσηλευτική προετοιμασία μέσω για την εκτέλεση της ουρογραφίας.

1. Προμήθεια και τήρηση προδιαγραφών χρήσης της ουρογραφίνης.
2. Προετοιμασία για αντιμετώπιση τυχόν ευαισθησίας του ασθενή από την ουρογραφίνη (αντιισταμινικά, κορτιζόνη, οξυγόνο και δίσκος τραχειοτομής). Η προηγούμενη εκτέλεση τεστ ευαισθησίας με ενδοδερμική ένεση μικρής ποσότητας ουρογραφίνης είναι αναγκαία. Εάν δεν παρουσιασθεί εντός ολίγων λεπτών (10-15) αντίδραση, ο γιατρός προβαίνει στη χορήγηση.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να προσπαθήσει ώστε καθόλη τη διάρκεια της λήψεως των ακτινογραφιών να βρίσκεται κοντά στον άρρωστο για την ηθική του τόνωση και για την πρόληψη τυχόν παρενεργειών. Αν ο άρρωστος έχει πει πολλά υγρά θα έχει πολλά ούρα και η σκιερή ουσία θ' αποβληθεί αραιωμένη μ' αποτέλεσμα ασθενή σκιαγράφιση, που δεν θ' ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

III. Ανιούσα πυελογραφία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Η νοσηλεύτρια πρέπει να έχει υπόψη της όσα έχουν σχέση με την απλή ακτινογραφία των νεφρών και επιπρόσθετα ότι προκειμένου να εισαχθεί ουρητηρικός καθετήρας στο στόμιο του ουρητήρα, ο άρρωστος υποβάλλεται σε κυστεοσκόπηση οπότε αυτή πρέπει να γνωρίσει όλα τα σχετικά για την κυστεοσκόπηση. Ο ουρητηρικός καθετήρας που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να έχει ελεγχθεί πλήρως, ώστε να είναι εξασφαλισμένη η λειτουργικότητά του (ομαλό τοίχωμα, πλήρης βατότητα). Να έχει απολυμανθεί καλά για την αποφυγή μολύνσεων, επειδή είναι αυξημένες οι πιθανότητες εισαγωγής μικροβίων από έξω με αποτέλεσμα την εμφάνιση πυελονεφρίτιδας. Πρέπει να έχει εξηγηθεί

στον άρρωστο πως πρέπει να συνεργαστεί με το γιατρό στη διάρκεια της εξέτασεως. Να έχει γίνει πρόβλεψη για την έγκαιρη προμήθεια ουρητηρικού καθετήρα καθώς και σκιετής ουσίας. Σήμερα χρησιμοποιούνται ουρητηρικοί καθετήρες μιας χρήσεως οπότε ο κίνδυνος εισαγωγής μικροβίων από έξω μειώνεται. Επειδή όμως η εισαγωγή και αυτού του μιας χρήσεως καθετήρα θα γίνει διαμέσου κυστεοσκοπήσεως η νοσηλεύτρια οφείλει να τηρεί αρχές χειρουργικής ασηψίας κατά τη διάρκεια της εξέτασεως αυτής.

Προετοιμασία του ασθενή

- Ελαφρά τροφή την προηγούμενη ημέρα της εξέτασης (μικρό υπόλειμμα).
- Τη νύχτα πριν την εξέταση χορήγηση υπακτικού.
- Το πρωί δεν παίρνει ο ασθενής πρωϊνό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Κωλικός του νεφρού

Ο αντικειμενικός σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η μείωση ή τέλεια εξάλειψη του πόνου, ωστόσο ανακαλυφθεί και αφαιρεθεί το γενεσιουργό αίτιο.

Σπασμολυτικές ενέσεις, όπως Buscopan, ακόμη και ισχυρές αναλγητικές ενέσεις, όπως μορφίνη ή πεθιδίνη γίνονται μόνο μετά από εντολή γιατρού και αποσκοπούν στη χαλάρωση των συσπασθεισών λείων μυϊκών ινών και κατ' επέκταση στη λύση του κωλικού.

Θερμά επιθέματα (θερμοφόρες) τοποθετούνται στη νεφρική χώρα και έτσι ο πόνος περιορίζεται. Εάν ο άρρωστος δεν έχει εμέτους συνιστώνται άφθονα υγρά τα οποία τείνουν να αυξήσουν την υδροστατική πίεση πίσω από την πέτρα που έχει σχηματιστεί και έτσι συμβάλλουν στη μετακίνηση και αποβολή της.

Ενισχύεται να κινείται, βαδίζει κ.λπ. επειδή αυτό βοηθεί στη μετακίνηση και αποβολή της πέτρας.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να προχωρήσει στην εκτέλεση αυτών των νοσηλειών χωρίς την ελάχιστη καθυστέρηση, επειδή ο άρρωστος όχι απλά πονάει αλλά αγωνιά, ο δε κίνδυνος μιας καταπληξίας ή ακόμη και καρδιακής προσβολής είναι μεγάλος.

Επιβάλλεται ακριβής τήρηση δελτίου υγρών που παίρνει και αποβάλλει ο άρρωστος. Πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος των χαρακτηριστικών των ούρων σε κάθε ούρηση, επειδή η αιματοουρία είτε ως μακροσκοπική, είτε ως μικροσκοπική είναι σύνοδο σύμπτωμα του κωλικού.

2. Αιματουρία

Καθημερινή επισκόπηση των ούρων για παρουσία αίματος. Σε περιπτώσεις αμφιβόλου υπάρξεως στέλνονται στο εργαστήριο δείγματα ούρων για ερυθρά.

Σε μεγάλη απώλεια αίματος είμαστε έτοιμοι για την αναπλήρωσή του.

Αξιολογούμε τη νεφρική λειτουργία με διατήρηση δελτίου προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και παρακολούθηση των εργαστηριακών στοιχείων για αιματουρία.

Ενημερώνεται ο άρρωστος και τα μέλη της οικογενείας του, να παρατηρούν τα συμπτώματα αιμορραγίας (ζάλη, αδυναμία, εφίδρωση, ταχυκαρδία, υπόταση, διανοητική σύγχυση).

Διδάσκεται ο ασθενής να παραμένει στο κρεβάτι, γιατί το βάδισμα επιτείνει την αιματουρία. Αν είναι υπερβολική πρέπει να εφαρμοστεί μόνιμος καθετήρας, με εντολή γιατρού.

3. Συχνουρία

Η ανακούφιση του αρρώστου από τη συχνουρία είναι συνάρτηση της θεραπείας του αιτίου που την προκαλεί.

Ο άρρωστος πρέπει να ενισχύεται να παίρνει άφθονα υγρά, επειδή εξαιτίας της συχνουρίας έχει την τάση να τα μειώνει.

Η νοσηλεύτρια τηρεί διάγραμμα των υγρών που παίρνει και αποβάλλει ο άρρωστος και αναγράφει τον αριθμό των ουρήσεων καθώς και το ποσόν κάθε ουρήσεως με συνέπεια. Ελέγχει συνεχώς τη σύσταση των ούρων.

4. Συμπτώματα ουρολοίμωξης:

α) Πυρετός υψηλός με ρίγος.

Ακριβής λήψη και καταγραφή του πυρετού σε διάγραμμα ανά τρίωρο. Εάν υπάρχει ρίγος, προστατεύεται ο άρρωστος για να μην κρυώσει με επιπρόσθετα

μάλλινα κλινοσκεπάσματα ή με τοποθέτηση θερμοφόρας, πάντοτε με προσοχή και παρακολούθηση για την αποφυγή εγκαύματος.

Χορηγεί στον άρρωστο άφθονα και δροσερά υγρά. Η ενυδάτωση μειώνει τη θερμοκρασία του σώματος με την αύξηση της διουρήσεως. Παράλληλα προλαμβάνεται η αφυδάτωση που προκαλεί ο πυρετός.

Προστατεύει τον άρρωστο από κρυολόγημα με:

- Την αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού.
- Την προφύλαξη του αρρώστου από ρεύματα αέρα.

Χορηγεί αντιπυρετικά φάρμακα που καθόρισε ο γιατρός και παρακολουθεί τη δράση τους.

Μετρά, αξιολογεί και καταγράφει τους σφυγμούς και την Α.Π. του αρρώστου.

Ενισχύεται η διατροφή του αρρώστου στα διαστήματα που ο πυρετός πέφτει, ώστε να διατηρείται η άμυνα του οργανισμού σε υψηλό επίπεδο.

β) Έμετος, ναυτία.

Η νοσηλεύτρια τοποθετεί το κεφάλι του ασθενή προς τα πλάγια και του προμηθεύει το νεφροειδές το οποίο αποσύρει αμέσως μετά τον έμετο, διότι η παραμονή του κοντά στον άρρωστο προκαλεί επιπρόσθετη ναυτία και έμετο.

Μετά από κάθε έμετο πρέπει το στόμα του αρρώστου να πλένεται με λίγο νερό και να διατηρούνται καθαρά τα κλινοσκεπάσματα. Σε συνεχιζόμενους εμέτους δυνατό να γίνει διασωλήνωση στομάχου από τη μύτη με σωλήνα Levin.

Ετσι απαλάσσεται ο ασθενής από τα πλεονάζοντα υγρά του στομάχου.

Τα έχοντα σχέση με τους εμέτους (ποσό συχνότητα, χαρακτήρας εμεσμάτων), πρέπει να αναγράφονται στη λογοδοσία ή το νοσηλευτικό δελτίο του ασθενούς.

5. Πυουρία

Η θεραπεία της πυουρίας βασίζεται στην αντιμετώπιση της φλεγμονής, που γίνεται με τη χορήγηση του κατάλληλου αντιβιοτικού, αυτού δηλαδή στο οποίο το μικρόβιο δείχνει τη μεγαλύτερη ευαισθησία.

Συγχρόνως επιβάλλεται η λήψη άφθονων υγρών, που με την άφθονη διούρηση που προκαλεί ξεπλένει κατά κάποιο τρόπο το ουροποιητικό σύστημα.

Στις βαρύτερες φλεγμονές είναι απαραίτητη και η κατάκλιση του αρρώστου.

Η χορήγηση όμως του αντιβιοτικού πρέπει να συνεχίζεται τουλάχιστον για δυο εβδομάδες, για να μην υπάρξει κίνδυνος υποτροπής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

I. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η σωστή προεγχειρητική ετοιμασία σημαίνει και καλή κατάσταση του ασθενή για την εγχείρηση, και την περίοδο μετά απ' αυτήν.

Η προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει:

- Γενική προεγχειρητική ετοιμασία.
- Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία.
- Τελική προεγχειρητική ετοιμασία.

Η γενική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει

α) Εξάλειψη του φόβου και της ανηυχίας

1. Η νοσηλεύτρια με λεπτότητα και ευγένεια θα βοηθήσει να ξεπεράσει ο ασθενής αυτά τα συναισθήματα, επίσης οφείλει να πλησιάσει τους οικείους του, για να διαλύσει τους φόβους και τις ανησυχίες τους και να απαντήσει στα πολλά τους ερωτήματα.
2. Η προετοιμασία του ασθενούς από τη νοσηλεύτρια με επεξηγήσεις και οδηγίες που αφορούν ορισμένες νοσηλείες δημιουργούν κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας για το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται.

β) Η καλή θρέψη του ασθενούς

Ενώ ο ιατρός περιορίζεται στον καθορισμό του διαιτολογίου, η νοσηλεύτρια παρακολουθεί τη διατροφή και μελετά τα προβλήματα που προκύπτουν. Δίνεται μεγάλη προσοχή στην επάρκεια του οργανισμού σε υγρά. Την

προηγούμενη μέρα της εγχειρήσεως ο ασθενής τρέφεται ελαφρά. Έξι ώρες πριν την εγχείρηση δεν παίρνει τίποτα από το στόμα για τον κίνδυνο εμέτων και μετεωρισμού κοιλιάς.

γ) Καθαρισμός του εντερικού σωλήνα

Ο καθαρισμός του εντερικού σωλήνα αποβλέπει:

- Στην αποφυγή της εκκενώσεως του εντέρου πάνω στο χειρουργικό τραπέζι.
- Την ευχερέστερη διενέργεια της επεμβάσεως από τον χειρουργό σε εγχειρήσεις κοιλιάς και πυέλου, λόγω μη διατάσεως των εντερικών ελίκων.
- Την αποφυγή της δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες, από τη σήψη του περιεχομένου τους.

Ο καθαρισμός του εντερικού σωλήνα επιτυγχάνεται:

- Με τη χρήση καθαρτικών φαρμάκων. Σήμερα δε συνίσταται η λήψη καθαρτικών, γιατί προκαλεί αφυδάτωση και εξασθένηση του οργανισμού.
- Με καθαρτικό υποκλυσμό. Συνήθως γίνονται δύο υποκλυσμοί, ο ένας το απόγευμα της παραμονής της εγχείρησης και ο άλλος έξι ώρες προ της εγχείρησης. Με αυτούς επιτυγχάνεται η καθαριότητα του κατώτερου τμήματος του παχέος εντέρου.

Η νοσηλεύτρια παρακολουθεί τα αποτελέσματα των υποκλυσμών και εάν είναι αρνητικά ενημερώνει την Προϊσταμένη του τμήματος ή τον ιατρό.

Η εκτέλεση των υποκλυσμών ή η χορήγηση καθαρτικού φαρμάκου γίνεται κατόπιν εντολής ιατρού.

δ) Καθαριότητα του σώματος του ασθενούς

Αυτή εξασφαλίζεται με το λουτρό καθαριότητας, το οποίο αποβλέπει στην καλύτερη λειτουργικότητα του δέρματος και την αποφυγή μόλυνσεως του χειρουργικού τραύματος, από το ακάθατο δέρμα.

Το λουτρό γίνεται την παραμονή της εγχείρησης και προστατεύεται ο ασθενής μην κρυώσει.

Στην καθαριότητα του σώματος περιλαμβάνεται και η καθαριότητα και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα για την πρόληψη μολύνσεων του αναπνευστικού συστήματος και των σιελογόνων αδένων.

ε) Προετοιμασία του ασθενή για την μετεγχειρητική πορεία.

Δίνονται οδηγίες στον ασθενή για τα εξής:

- Να βήχει για να αποβάλλονται ευκολότερα οι εκκρίσεις.
- Την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, την παροχέτευση του τραύματος.
- Το νέο δωμάτιο, στο οποίο θα μεταφερθεί μετά την εγχείρηση, όταν μάλιστα πρόκειται να νοσηλευτεί σε μονάδα εντατικής θεραπείας.

Αυτό γίνεται για να μην ανησυχήσει ο ασθενής, όταν κατά την αφύπνιση βρεθεί σε άγνωστο περιβάλλον, εξοπλισμένο με πολλά και περίεργα γι' αυτόν μηχανήματα.

στ) Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου.

Πάντοτε η αναμονή εγχείρησης προκαλεί αγωνία και φόβους. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να είναι έντονα και να διώχνουν τον ύπνο. Η αύπνια και η κόπωση προδιαθέτουν στη μη ομαλή μετεγχειρητική πορεία και ακόμη στην εμφάνιση επιπλοκών. Για την αποφυγή αύπνιας και εξασφάλιση καλού και επαρκούς ύπνου χορηγείται στον ασθενή τη νύχτα της παραμονής της εγχείρησης ηρεμιστικό και υπνωτικό φάρμακο.

Η τοπική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει:

Η τοπική προεγχειρητική ετοιμασία είναι η προετοιμασία του χειρουργικού πεδίου, δηλαδή του μέρους εκείνου του σώματος στο οποίο πρόκειται να γίνει η επέμβαση. Αυτή συνίσταται στην καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία

του δέρματος, του εγχειρητικού πεδίου, ώστε να καταστεί ακίνδυνο για μολύνσεις. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή κατά την ώρα του ξυρίσματος, να μην τραυματιστεί το δέρμα, γιατί αυτά τα τραύματα μολύνονται.

Η τελική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει:

Η νοσηλεύτρια πριν ο ασθενής φύγει για το χειρουργείο

1. Παρατηρεί και εκτιμά τη γενική κατάσταση του ασθενούς· ελέγχει τη θερμοκρασία, τις σφύξεις, την τυχόν ύπαρξη βήχα.
2. Μισή ώρα προ της εγχείρησης ντύνεται ο ασθενής με την κατάλληλη ενδυμασία, με τη βοήθεια της νοσηλεύτριας.
3. Φροντίζει για την κένωση της ουροδόχου κύστης.
4. Αφαιρεί και φροντίζει για την φύλαξη των κοσμημάτων, τα οποία παραδίδονται στην προϊσταμένη του τμήματος.
5. Χορηγεί την προνάρκωση, το είδος της οποίας καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο. Η νοσηλεύτρια πρέπει να δώσει το κατάλληλο φάρμακο, την ακριβή δόση και στην καθορισμένη ώρα. Μετά την προνάρκωση εξασφαλίζουμε στον ασθενή ένα περιβάλλον χωρίς θορύβους και έντονο φωτισμό, πρέπει να παραμείνει στο κρεβάτι του μέχρι να μεταφερθεί στο χειρουργείο.
6. Ετοιμάζει το φάκελο του ασθενούς και το φύλλο προεγχειρητικής ετοιμασίας.

Η νοσηλεύτρια προσπαθεί να μειώσει το φόβο και την ανησυχία του ασθενούς για την εγχείρηση. Η αρνητική στάση του ασθενούς μπορεί να προκαλέσει μετεγχειρητικές επιπλοκές.

II. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται από το χειρουργείο στο θάλαμο. Έχει σαν σκοπό την πλήρη αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργείας και της γενικής κατάστασης του ασθενούς.

Αυτή περιλαμβάνει:

1. Την κατάλληλη τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι. Ο ασθενής ποτέ δεν τοποθετείται προς τη χειρουργημένη πλευρά, γι' αυτό για την άνεση και την ανακούφισή του χρησιμοποιούνται μαξιλάρια κατάλληλα τοποθετημένα.
Η κατάλληλη θέση του ασθενή στο κρεβάτι προκαλεί χαλάρωση των μυών και επιτρέπει τη λειτουργία τυχόν παροχέτευσεων.
2. Την παρακολούθηση του ασθενή μέχρι την αφύπνισή του, προστασία του αρρώστου από και κατά τις διεγέρσεις.
Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και προστασία από την εισρόφηση εμεσμάτων, με την κατάλληλη τοποθέτηση της κεφαλής του αρρώστου.
3. Την ακριβή τήρηση των προσλαμβανόμενων και των αποβαλλόμενων υγρών, κάθε 2 ώρες.
4. Την ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο και άλλες δυσκολίες, από τις οποίες υποφέρει κυρίως τις πρώτες 48 ώρες μετά την εγχείρηση.
 - Χορηγούμε ναρκωτικά αναλγητικά για τον πόνο.
 - Εντριβή και μασάζ στην πλάτη ως μέτρο ανακούφισης από τον πόνο.
 - Εκτίμηση αποτελεσματικότητας της παρέμβασης.
5. Εξασφάλιση εντατικής αναπνευστικής φροντίδας.
 - Συμβουλεύει τον ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές να βήχει και να αλλάζει θέση κάθε 2 ώρες. Υγιεινή στόματος, όταν χρειάζεται.
6. Φροντίδα σωλήνα νεφροστομίας.
 - Διατήρηση επαρκούς παροχέτευσης των ούρων.
 - Εξασφάλιση βατότητας του σωλήνα νεφροστομίας.

- Υποστήριξη του σωλήνα νεφροστομίας, όταν τοποθετείται ο άρρωστος στο κρεβάτι για αποφυγή αναδίπλωσης.
7. Ενθάρρυνση έγκαιρης κίνησης.
 - Εκτέλεση παθητικών και ενεργητικών ασκήσεων πλήρους τροχιάς.
 - Εγερση 24 ώρες μετά την επέμβαση.
 - Χρησιμοποίηση ελαστικών καλτσών.
 8. Παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης και χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού.
 9. Παρακολούθηση γαζών τραύματος για οροαιματηρό υγρό παροχέτευσης.

III. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Η νοσηλεύτρια κατά τη μετεγχειρητική περίοδο παρακολουθεί σε συχνά διαστήματα τον ασθενή. Εκτιμά τις ανάγκες του και προσπαθεί να τις ικανοποιήσει. Η συχνή αλλαγή θέσης, για πρόληψη επιπλοκών από το αναπνευστικό. Οι κινήσεις των κάτω άκρων για επιβοήθηση της κυκλοφορίας. Έγερση του ασθενή, όταν η κατάστασή του το επιτρέπει. καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας, για πρόληψη παρωτίτιδας. Προφύλαξη του αρρώστου από ψύξη.

Παρ' όλες τις παρατηρήσεις της νοσηλεύτριας μπορεί να εμφανιστούν μετεγχειρητικές επιπλοκές οι οποίες θα επιβραδύνουν την ανάρρωση του ασθενή. Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει τα συμπτώματά τους, και τους παράγοντες που τις προδιαθέτουν, για να μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη αλλά και την έγκαιρη διάγνωσή του.

Οι επιπλοκές που παρουσιάζονται σε ασθενή με νεφρολιθίαση, όταν έχει χειρουργηθεί είναι:

1. Αντανεκλαστικός παραλυτικός ειλεός: Η προφύλαξη του ασθενούς συνίσταται στην έγκαιρη αποβολή, του ναρκωτικού, στην καλή

προεγχειρητική καθαριότητα του εντερικού σωλήνα και στην κανονική αποκατάσταση της λειτουργίας του εντέρου. Η νοσηλεύτρια πρέπει να παρατηρεί προσεκτικά τον άρρωστο και πριν αλλά και μετά το χειρουργείο για παραλυτικό ειλεό και μετεωρισμό.

2. Αιμορραγία: Για την πρόληψή της ελέγχουμε συχνά τα ζωτικά σημεία, το τραύμα και τους σωλήνες παροχέτευσης.
3. Πυελονεφρίτιδα: Πρέπει να τηρείται άσηπτη τεχνική κατά την εγχείρηση και τήρηση άσηπτων τεχνικών κατά τον καθετηριασμό.
4. Σηπτικό SHOCK: Για την πρόληψη του οποίου πρέπει να γίνονται με άσηπτη τεχνική οι αλλαγές του τραύματος. Παρατηρείται ο ασθενής για την εμφάνιση συμπτωμάτων, όπως πτώση αρτηριακής πίεσης, ταχυσφυγμία, ωχρότητα, ψυχρό και υγρό δέρμα.
5. Μόλυνση του τραύματος: Η νοσηλεύτρια πρέπει να τηρεί τους όρους ασηψίας και αντισηψίας κατά την αλλαγή του τραύματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12ο

1ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΛΙΘΙΑΣΕΩΣ ΜΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Νέος ασθενής ο Ρ. Ι., ετών 55 εισήλθε στην ουρολογική κλινική του Νοσοκομείου Πατρών, "Άγιος Ανδρέας".

Τα συμπτώματα που παρουσίασε ήταν κωλικός νεφρού, αιματηρά ούρα, τσούξιμο στην ουρήθρα, έμμετος, φόβος και ανησυχία.

Έχει κάνει πάλι χειρουργείο λιθίασης πριν 3 χρόνια. Έχει κάνει επίσης αφαίρεση χολής.

Η παρούσα διάγνωση είναι λιθίαση αριστερού νεφρού.

Εγιναν οι ακόλουθες εξετάσεις: γενική ούρων, ΗΚΓ, Γενική αίματος, ακτινογραφία θώρακος. Εγινε προεγχειρητική ετοιμασία. Τέθηκε σε υδρική δίαιτα.

Είχε θερμοκρασία 36°C, Αρτηριακή πίεση 100/70 mm Hg. Κατέβηκε χειρουργείο.

Μετά το χειρουργείο έγινε παρακολούθηση ζωτικών σημείων ανά 3ωρο. Επαιρνε ορρό Dextrose 5%. Το τραύμα ήταν καθαρό. Την δεύτερη μέρα μετά το χειρουργείο έγινε αλλαγή τραύματος. Ο ασθενής έπαιρνε αντιβίωση Solvetan.

Μετά από 7 μέρες κόπηκαν τα ράμματα και ο ασθενής πήρε εξιτήριο.

Παρακάτω θα γίνει περιγραφή των προβλημάτων του ασθενή με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
Προβλήματα του ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
1. Πόνος	Ανακούφιση από το αίσθημα πόνου.	Για να μειωθεί η ένταση του πόνου, να γίνει εφαρμογή θερμών επιθεμάτων, αναλγητικών, σπασμολυτικών.	Εφαρμόστηκαν θερμά επιθέματα. Δόθηκαν αναλγητικά και σπασμολυτικά επί ισχυρού πόνου.	Μειώθηκε η ένταση του πόνου.
2. Αιματουρία	Να σταματήσει η αιματουρία.	Πρέπει ο ασθενής να παραμένει στο κρεβάτι, γιατί το βάδισμα επιτείνει την αιματουρία. Αν είναι υπερβολική πρέπει να εφαρμοστεί μόνιμος καθετήρας με εντολή γιατρού.	Ο ασθενής παραμένει ακίνητος στο κρεβάτι. Και ελέγχεται συχνά από τη νοσηλεύτρια, για τυχόν αιμορραγία.	Η αιματουρία υποχώρησε και δεν τοποθετήθηκε ουροκαθετήρας.

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
Προβλήματα του ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
3. Έμετος	Εξάλειψη των εμμέτων.	Να γίνει έλεγχος και αντιμετώπιση των εμμέτων.	Γίνεται καθαρισμός της στοματικής κοιλότητας μετά από κάθε έμετο. Με εντολή ιατρού, χρήση PRIPERAN αντιεμετικού. Όταν οι έμετοι είναι συνεχείς θα γίνει τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα. Γίνεται ενημέρωση της λογοδοσίας για τους εμέτους.	Οι έμετοι μειώθηκαν ώσπου τελικά σταμάτησαν
4. Φόβος, Ανησυχία	Απαλλαγή από το φόβο και την ανησυχία για την έκβαση της νόσου. Εξασφάλιση ήρεμου και ασφαλούς περιβάλλοντος.	Συζήτηση με τον άρρωστο και απαντήσεις στις ερωτήσεις του. Μείωση των θορύβων	Η ενημέρωση έγινε. Εξασφαλίστηκε ήρεμο περιβάλλον.	Η ενημέρωση και η ήρεμη ατμόσφαιρα βοήθησε τον ασθενή να ηρεμήσει.

2ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΛΙΘΙΑΣΕΩΣ ΜΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Νέος ασθενής, ο Ιατρού Κων/νος, ετώ 48 εισήλθε στην ουρολογική κλινική του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πατρών.

Η κατάστασή του κατά την είσοδο ήταν η εξής: πόνοι στο κάτω μέρος του υπογαστρίου, μούδιασμα στα κάτω άκρα, τσούξιμο στην ουρήθρα, συχνουρία, δυσουρία, πυρετό με ρίγος.

Ο ασθενής πριν από 2 χρόνια παρουσίαζε πόνους στο κάτω μέρος του υπογαστρίου και μούδιασμα στα κάτω άκρα. Αυτά τα συμπτώματα τα αντιμετώπιζε με συντηρητική θεραπεία.

Η παρούσα διάγνωση ήταν λίθος στο δεξιό νεφρό. Υπήρχε επίσης και ουρολοίμωξη.

Εγινε προεγχειρητική ετοιμασία με την κατάλληλη διαίτα, υποκλυσμός, ακτινογραφία θώρακος και ΝΟΚ (πνευλογραφία). Δόθηκε αντιβίωση.

Μετά το χειρουργείο, έγινε παρακολούθηση ζωτικών σημείων, έλεγχος του ουροκαθετήρα, της παροχέτευσης του τραύματος και έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών, έλεγχος του Levin.

Τη δεύτερη ημέρα έγινε αλλαγή τραύματος και αφαιρέθηκε ο ουροκαθετήρας.

Μετά 6 μέρες έγινε κοπή ραμμάτων και ο ασθενής εξήλθε.

Παρακάτω γίνεται περιγραφή των προβλημάτων του ασθενή με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
Προβλήματα του ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
1. Πυρετός με ρίγος	Πτώση του πυρετού και ρύθμιση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.	Να τοποθετηθούν ψυχρά επιθέματα. Να εφαρμοστεί τρίωρη θερμομέτρηση. Χορήγηση αντιπυρετικών και αντιβιοτικών σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού.	Εγινε τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων και έγινε τρίωρη θερμομέτρηση. Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά.	Μετά την εφαρμογή των επιθεμάτων και τη χορήγηση των αντιπυρετικών ο πυρετός έπεσε.
2. Διαταραχή των υγρών και των ηλεκτρολυτών.	Να αυξηθεί η λήψη υγρών και ηλεκτρολυτών και να γίνεται αυστηρός έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών. Ωστε να αποβληθούν μεγάλες ποσότητες άχρηστων ουσιών με τα ούρα.	Να γίνει άφθονη λήψη υγρών και ηλεκτρολυτών από τον ασθενή.	Εγινε παρεντερική χορήγηση υγρών στον ασθενή.	Αυξήθηκε στα κανονικά όρια το ισοζύγιο των υγρών.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όταν εξελιχθεί ομαλά η κατάσταση του ασθενή κατά την μετεγχειρητική περίοδο, ο άρρωστος θα αναρρώσει γρήγορα. Όταν ο γιατρός κρίνει ότι ο ασθενής πρέπει να φύγει θα δοθούν σ' αυτόν οδηγίες. Πως πρέπει να παίρνει τα φάρμακά του και τις παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν.

Δίνονται οδηγίες για τη διαιτητική αγωγή, η οποία είναι ρυθμισμένη σύμφωνα με τη χημική σύσταση του λίθου. Συνιστάται η λήψη μεγάλης ποσότητας υγρών, εκτός αν δεν επιτρέπεται λόγω κάποιας άλλης παθολογικής κατάστασης. Επιβάλλεται η κινητικότητα του ασθενούς.

Η νοσηλεύτρια προσπαθεί με ευγένεια να εξηγήσει στον ασθενή με λεπτομέρειες, ότι δεν έχει κατανοήσει από τις οδηγίες που του δόθηκαν.

Η σωστή ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα βοηθά στην καλή έκβαση της νεφρολιθίασης.

Ο ασθενής πρέπει να προσπαθήσει να αποφύγει την δημιουργία νέου λίθου. Να τηρεί τις οδηγίες του γιατρού και να επισκέπτεται το γιατρό για εξετάσεις και να ενημερωθεί για τυχόν συμπτώματα ουρολοίμωξης.

Σήμερα η αντιμετώπιση της νεφρολιθίασης είναι εύκολη, όμως δεν αρκεί μόνο η νοσηλευτική φροντίδα, αλλά και η συμμετοχή του ασθενή, για την αντιμετώπιση της νεφρολιθίασης και πάνω απ' όλα για την αποφυγή επανασηματισμού νέου λίθου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- (1) Βαγιωνάκης Α., Βαρώνος Δ., Γαρδίκας Κ., κ.ά. *Εσωτερική Παθολογία*, Τόμος Β, 10^η Έκδοση, Αθήνα 1987.
- (2) Δημόπουλος Κ.Α. *Μαθήματα Ούρολογίας*, Εκδόσεις Παλμός Αθήνα 1991.
- (3) Κάλλης Γ.Ε., *Εγχειρίδιο Ουρολογίας*, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1984
- (4) Κωστακόπουλος Α., Πικραμένος Δ., *Ιατρικά Χρονικά*, Τόμος ΙΔ, Τεύχος 10, Σελ. 707-710
- (5) Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίου Σ.Φ. *Γενική Παθολογική και Χειρουργική*, Τόμος Β, Εκδόσεις ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1990.
- (6) Ματσανιώτης Ν., *Η σύγχρονη Ιατρική*, Εκδόσεις Φυκίρης, Αθήνα 1993.
- (7) Μουτσόπουλος Χ., *Σύγχρονη Παθολογία*, 2^η Έκδοση, Αθήνα 1984
- (8) Μπαρμπαλιάς Γ.Α. *Στοιχεία Ουρολογίας*, Εκδόσεις Παν/μίου Πατρών, Πάτρα 1993.
- (9) Παπαδημητρίου Γ. - Ανδρουλάκης Γ., *Αρχές Γενικής Χειρουργικής*, Τόμος Α, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1989.
- (10) Τυμπαλέξη Β.Σ. *Ουρολογική Νοσηλευτική*, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1993.

