

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Κυριακή Σταματέλου, Νεφρολόγος MBA

Διευθύντρια Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, Κλινική «Γαληνός», Αθήνα.

Ουρολοίμωξη είναι η λοίμωξη σε οποιοδήποτε σημείο του ουροποιητικού μας συστήματος. Το ουροποιητικό σύστημα περιλαμβάνει τα όργανα που παράγουν, συλλέγουν και αποβάλλουν από το σώμα μας τα ούρα. Αυτά είναι: 1. Οι νεφροί, 2. οι ουρητήρες, 3. η ουροδόχος κύστη, 4. ο προστάτης (στους άνδρες), 5. η ουρήθρα.

Αίτια των ουρολοιμώξεων. Συνήθως τα ούρα είναι στείρα δηλαδή, περιέχουν νερό, άλατα και προϊόντα του μεταβολισμού αλλά δεν περιέχουν βακτήρια ή άλλα μικρόβια. Η ουρολοίμωξη συμβαίνει όταν μικροσκοπικοί οργανισμοί και βακτήρια που συνήθως προέρχονται από το πεπτικό μας σύστημα, εισέρχονται από το άνοιγμα της ουρήθρας στο ουροποιητικό σύστημα και αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται. Η ουρήθρα είναι το τελικό τμήμα του ουροποιητικού σωλήνα από το οποίο τα ούρα βγαίνουν έξω από το σώμα μας. Οι περισσότερες λοιμώξεις εμφανίζονται από έναν τύπο

βακτηρίου, το οποίο ονομάζεται *Escherichia coli* (ή E-coli) το οποίο φυσιολογικά αποικίζει το έντερο.



Στις περισσότερες περιπτώσεις τα βακτήρια πρώτα μετακινούνται και αποικίζουν στην ουρήθρα. Όταν τα βακτήρια πολλαπλασιαστούν συμβαίνει η λοίμωξη. Η λοίμωξη που περιορίζεται στην περιοχή της ουρήθρας ονομάζεται ουρηθρίτιδα. Αν τα βακτήρια μεταφερθούν στην ουροδόχο κύστη και πολλαπλασιαστούν εμφανίζεται η λοίμωξη της ουροδόχου κύστης, η οποία ονομάζεται κυστίτιδα. Αν η λοίμωξη δεν θεραπευτεί άμεσα τα βακτήρια μπορεί να μετακινηθούν ανοδικά προς τους ουρητήρες και να πολλαπλασιαστούν και να αποικίσουν στους νεφρούς. Η λοίμωξη των νεφρών ονομάζεται πυελονεφρίτιδα.

Το ουροποιητικό μας σύστημα έχει τέτοια δομή ώστε να προφυλάσσεται από τις λοιμώξεις. Οι ουρητήρες και η ουροδόχος κύστη συνήθως εμποδίζουν την παλινδρόμηση των ούρων προς τους νεφρούς ενώ η ροή των ούρων από την ουροδόχο κύστη προς την ουρήθρα βοηθάει στο να «ξεπλένονται» τα βακτήρια έξω από το σώμα μας. Επίσης στους άνδρες ο προστατικός αδένας παράγει εκκρίσεις που αναστέλλουν την ανάπτυξη των βακτηρίων. Τέλος και στα δύο φύλα οι αμυντικοί ανοσολογικοί μηχανισμοί προλαμβάνουν και αποτρέπουν τις λοιμώξεις. Παρά την ύπαρξη όμως των

αμυντικών μηχανισμών οι ουρολοιμώξεις μπορεί να συμβούν.

Ποιοι κινδυνεύουν να εμφανίσουν ουρολοιμώξεις;
Μερικοί άνθρωποι

είναι περισσότερο επιρρεπείς στο να εμφανίσουν ουρολοίμωξη από άλλους. Οποιαδήποτε ανωμαλία στην ουροποιητική οδό που εμποδίζει την ελεύθερη ροή των ούρων, για παράδειγμα ένας λίθος στο νεφρό, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την εμφάνιση ουρολοίμωξης. Επίσης ένας διογκωμένος προστατικός αδένας μπορεί να επιβραδύνει τη ροή των ούρων και να αυξήσει τον κίνδυνο για ουρολοίμωξη.

Μια κοινή πηγή λοιμώξεων είναι οι ουροκαθετήρες (Folley) που τοποθετούνται στην ουρήθρα και την κύστη συνήθως ηλικιωμένων ατόμων ή ατόμων με αδυναμία ούρησης. Τα βακτήρια μπορεί να «φωλιάσουν» στον καθετήρα και να δημιουργήσουν ουρολοίμωξη. Η τοποθέτηση και η διατήρηση του καθετήρα πρέπει να γίνεται με συνθήκες ασηψίας από εξειδικευμένο προσωπικό. Οι άνθρωποι που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη έχουν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν ουρολοίμωξη λόγω των υψηλών επιπέδων σακχάρου στο αίμα και την εξασθένηση του ανοσολογικού

τους συστήματος. Οποιαδήποτε άλλη διαταραχή η οποία καταστέλλει την ανοσία όπως η χρόνια νεφρική νόσος, ή τα νεοπλάσματα, αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης ουρολοιμώξεων. Οι ουρολοιμώξεις μπορούν να εμφανιστούν και στα παιδιά, αγόρια και κορίτσια, ιδιαίτερα αυτά που έχουν γεννηθεί με κάποιες ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος, οι οποίες συχνά χρειάζεται να διορθωθούν χειρουργικά.

Οι ουρολοιμώξεις είναι σπανιότερες στα αγόρια και τους νέους άνδρες και συχνότερες στις ενήλικες γυναίκες. Δεν υπάρχουν σαφείς επιστημονικοί λόγοι για τους οποίους οι γυναίκες κάνουν περισσότερες ουρολοιμώξεις απ' ό,τι οι άνδρες. Ένας παράγων μπορεί να είναι ό,τι το μήκος της γυναικείας ουρήθρας είναι μικρότερο από της ανδρικής, επιτρέποντας έτσι στα βακτήρια γρηγορότερη πρόσβαση στην ουροδόχο κύστη. Επίσης το άνοιγμα της ουρήθρας στις γυναίκες είναι πιο κοντά σε πηγές βακτηρίων, όπως το ορθό και ο κόλπος. Σε πολλές γυναίκες η σεξουαλική επαφή φαίνεται να κινητοποιεί και να αποτελεί την αφορμή μιας ουρολοίμωξης αν και οι λόγοι γι' αυτή τη συσχέτιση δεν είναι σαφείς.

Συμπτώματα της ουρολοίμωξης.

Θα πρέπει να επισκεφθείτε το γιατρό αν έχετε οποιοδήποτε από τα παρακάτω συμπτώματα:

- Συνεχές κάψιμο ή κάψιμο όταν ουρείτε.
- Συχνή και επιτακτική ανάγκη να ουρήσετε ακόμα και όταν έχετε ελάχιστα ούρα.
- Πόνο στην πλάτη, ή χαμηλά στην κοιλιά.
- Ούρα αιματηρά ή κόκκινα, ή με περίεργη μυρωδιά.
- Πυρετό ή ρίγος.



Συχνά οι γυναίκες νιώθουν μια πίεση πάνω από το ηβικό οστό και παρά την προσπάθεια και την επιθυμία να ουρήσουν μόνο μικρή ποσότητα ούρων εξέρχεται από την ουρήθρα.

Τα ούρα μπορούν να είναι γαλακτόχρωμα, ή θολά, ή συχνά κοκκινωπά αν περιέχουν αίμα.

Συνήθως η ουρολοίμωξη δεν προκαλεί πυρετό αν είναι περιορισμένη στην περιοχή της κύστης ή της ουρήθρας. Ο πυρετός όμως σημαίνει ότι η ουρολοίμωξη έχει φτάσει στους νεφρούς δηλαδή δεν πρόκειται για κυστίτιδα αλλά για πυελονεφρίτιδα. Ναυτία και τάση για εμετό μπορεί επίσης να είναι συμπτώματα πυελονεφρίτιδας.

Δ **ιάγνωση της ουρολοίμωξης.**

Για να μάθετε αν έχετε ουρολοίμωξη, ο γιατρός σας θα κάνει μια απλή γενική εξέταση ούρων με την οποία θα ελέγξει την ύπαρξη ή όχι βακτηρίων στα ούρα. Θα δώσετε ένα καθαρό δείγμα ούρων μετά από επιμελές τοπικό εξωτερικό πλύσιμο, συλλέγοντας το μέσον της ούρησης, δηλαδή αφού πετάξετε το αρχικό κομμάτι της ούρησης, συλλέγετε από το μέσον της ούρησης προς το τέλος μέσα σε ένα στείρο δοχείο. Στη γενική ούρων τα ούρα εξετάζονται για λευκά και

ερυθρά αιμοσφαίρια και για βακτήρια καθώς και για το ειδικό βάρος και τα χημικά τους χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια τα βακτήρια καλλιεργούνται και ελέγχεται η ευαισθησία τους απέναντι σε μια σειρά αντιβιοτικών, ούτως ώστε να διαπιστωθεί πιο φάρμακο καλύτερα καταστρέφει τα βακτήρια. Αυτό είναι το test ευαισθησίας ή αντιβιογράμμα. Μερικά μικρόβια όπως τα χλαμύδια και το μυκόπλασμα μπορούν να ανιχνευθούν μόνο με ειδικές καλλιέργειες. Αν ο γιατρός σας υποπτεύεται κάποια από αυτές τις ειδικές λοιμώξεις, τότε χρειάζεται ειδική εξέταση καθώς η απλή καλλιέργεια ούρων μπορεί να είναι αρνητική. Αν οι ουρολοιμώξεις δεν θεραπεύονται εύκολα, ή αν υπάρχουν υποτροπές, ο γιατρός σας μπορεί να σας ζητήσει έναν ευρύτερο έλεγχο για να διαπιστώσει την ανατομία και τη λειτουργική ακεραιότητα του ουροποιητικού σας συστήματος.



Οι εξετάσεις αυτές περιλαμβάνουν απλή ακτινογραφία νεφρών, κύστεως, και ουρητήρων, και ένα απλό υπερηχογράφημα προ και μετά ούρηση.

ευαισθησίας. Η αγωγή για τη θεραπεία των ουρολοιμώξεων διαφέρει αν πρόκειται για μη επιπλεγμένες ουρολοιμώξεις ή επιπλεγμένες



Χρήσιμη μπορεί να είναι και μια κυστεοσκόπηση, όπου ένα λεπτό όργανο εισέρχεται μέσα στην ουροδόχο κύστη μέσω της ουρήθρας μαζί με μια πηγή φωτός και επιτρέπει στον ουρολόγο να δει μέσα στην ουροδόχο κύστη ή και προς τα πάνω στους ουρητήρες.

ουρολοιμώξεις.

Παρότι όπως είπαμε οι γυναίκες εμφανίζουν ουρολοιμώξεις συχνότερα από τους άνδρες, οι ουρολοιμώξεις των ανδρών είναι συνήθως πιο σοβαρές και θεραπεύονται δυσκολότερα.

Ασθενείς με συνυπάρχοντα

Θεραπεία των ουρολοιμώξεων.

Οι ουρολοιμώξεις θεραπεύονται με αντιβακτηριδιακά φάρμακα. Η επιλογή του φαρμάκου και ο χρόνος θεραπείας εξαρτάται από το ιστορικό του ασθενούς και τα αποτελέσματα που έχει δώσει η γενική ούρων η καλλιέργεια ούρων και το test

νοσήματα όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή η νεφρολιθίαση, απαιτούν χρονικά μεγαλύτερα ή ισχυρότερα θεραπευτικά σχήματα για την αντιμετώπιση της ουρολοίμωξης. Η εξέλιξη της θεραπείας παρακολουθείται με μια δεύτερη γενική ούρων και καλλιέργεια ούρων, η οποία πρέπει να επιβεβαιώσει ότι η

ουροποιητική οδός είναι ελεύθερη βακτηρίων. Είναι σημαντικό να ακολουθήσει κανείς την πλήρη αγωγή της θεραπείας, γιατί τα συμπτώματα μπορεί να εξαφανιστούν πολύ σύντομα, αλλά η λοίμωξη να συνεχίσει να υπάρχει. Ασθενείς με πυελονεφρίτιδα, μπορεί να χρειαστεί να νοσηλευτούν, ούτως ώστε να λάβουν ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή καθώς και ενδοφλέβια ενυδάτωση. Συνήθως οι πυελονεφρίτιδες απαιτούν αρκετές εβδομάδες αντιβιοτικής αγωγής. Στην περίπτωση πυελονεφρίτιδας η πιστή εφαρμογή της αγωγής είναι σημαντική ώστε να αποφευχθούν μη αναστρέψιμες βλάβες στους νεφρούς, ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

Για την ανακούφιση από τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης είναι αρκετό να πίνει κανείς άφθονο νερό, ούτως ώστε να «ξεπλένει» καλά το ουροποιητικό του σύστημα από τα βακτήρια. Στη διάρκεια της θεραπείας για την ουρολοίμωξη είναι καλύτερα να αποφεύγεται ο καφές, το αλκοόλ και τα πικάντικα φαγητά.

Υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις

Πολλές γυναίκες εμφανίζουν συχνές ουρολοιμώξεις. Περίπου 20% των γυναικών που

εμφανίζουν μια πρώτη ουρολοίμωξη, εμφανίζουν και μια δεύτερη και ποσοστό 30% αυτών εμφανίζουν και μια τρίτη.

Στην περίπτωση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ξεχωρίσει κανείς αν οι νέες λοιμώξεις αποτελούν υποτροπή των παλαιότερων, δηλαδή με τον ίδιο κλώνο βακτηρίου, ή ξεχωριστές λοιμώξεις με διαφορετικό βακτήριο. Αν και συχνά οι ουρολοιμώξεις οφείλονται στο e-coli, ελαφρές διαφορές στον κλώνο των βακτηρίων υποδεικνύουν ξεχωριστό επεισόδιο ουρολοίμωξης.

Ουρολοιμώξεις στα παιδιά
Στα παιδιά, τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης μπορεί να μην γίνουν αντιληπτά ή να αποδοθούν σε άλλες διαταραχές. Το παιδί θα πρέπει να ελεγχθεί για ουρολοίμωξη αν μοιάζει ευερέθιστο, είναι ανόρεκτο, έχει ανεξήγητο πυρετό που δεν φεύγει, έχει απώλεια ούρων, ή δεν αναπτύσσεται φυσιολογικά. Σε αντίθεση με τους ενήλικες, τα παιδιά είναι πιο εύκολο να κάνουν πυρετό και να μην έχουν κανένα άλλο σύμπτωμα. Αυτό μπορεί να συμβεί και σε αγόρια και σε κορίτσια. Αν τα παιδιά εμφανίζουν αυτά τα συμπτώματα ή μεταβολές στις συνήθειες της ούρησης θα πρέπει να εξεταστούν άμεσα από τον παιδίατρο.

Ουρολοιμώξεις στην εγκυμοσύνη

Μια έγκυος γυναίκα που εμφανίζει ουρολοίμωξη πρέπει να θεραπευθεί άμεσα, ούτως ώστε να αποφευχθεί ο πρόωρος τοκετός και άλλοι κίνδυνοι, όπως η άνοδος της αρτηριακής πίεσης και η προεκλαμψία. Κάποια αντιβιοτικά απαγορεύεται να χορηγούνται στις γυναίκες κατά τη διάρκεια της κύησης. Για το λόγο αυτό ο γιατρός θα επιλέξει την καλύτερη θεραπεία με βάση την αποτελεσματικότητα του φαρμάκου, το χρόνο της κύησης, την υγεία της μητέρας και τους δυνητικούς κινδύνους για το έμβryo.

Επιπλεγμένες ουρολοιμώξεις

Όταν η ουρολοίμωξη προκαλείται από αποφρακτικά αίτια, από εμπόδια δηλαδή στο ουροποιητικό όπως πχ οι πέτρες, ή από συστηματικές διαταραχές ή γενικευμένα νοσήματα, θεωρείται επιπλεγμένη και η θεραπεία της είναι δυσκολότερη αλλά και πολύ σημαντική. Το είδος της θεραπείας εξαρτάται από την ακριβή διάγνωση αλλά και τον εντοπισμό και την έκταση του υποκείμενου προβλήματος. Σε κάθε περίπτωση ο στόχος της θεραπευτικής αγωγής είναι η αποφυγή των χρόνιων βλαβών στο ουροποιητικό σύστημα.