

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

Ο όρος ουρολοιμώξη δηλώνει πολλές παθήσεις, στις οποίες ο κοινός παρονομαστής είναι η παρουσία μεγάλου αριθμού μικροβίων σε κάποιο τμήμα του ουροποιητικού συστήματος. Οι μικροοργανισμοί μπορεί να εμφανίζονται μόνο στα ούρα (βακτηριουρία) ή να υπάρχει ένδειξη φλεγμονής ενός οργάνου, π.χ. κυστίτιδα, ουρηθρίτιδα, πυελονεφρίτιδα, το οποίο μπορεί να εκδηλώνει κάποια συμπτώματα. Η λοίμωξη οποιουδήποτε τμήματος του ουροποιητικού μπορεί να επεκταθεί σε κάθε άλλο τμήμα του.

Η φλεγμονή μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια. Ο όρος υποτροπή, σημαίνει επανεμφάνιση της λοίμωξης με τον ίδιο μικροοργανισμό, ενώ ο όρος επαναμόλυνση, σημαίνει νέα λοίμωξη με άλλο μικρόβιο.

Τα ούρα που παράγονται από έναν φυσιολογικό νεφρό είναι στείρα, ελεύθερα μικροβίων, μέχρι τη στιγμή που πλησιάζουν στο έξω στόμιο της ουρήθρας. Τα μικρόβια μπορούν να φθάσουν στο ουροποιητικό είτε ανιόντως από την ουρήθρα, είτε με αιματογενή διασπορά. Η τελευταία περίπτωση μπορεί να συμβεί κατά την διάρκεια βακτηραιμίας και έχει ως συνέπεια την ανάπτυξη αποστημάτων στο φλοιό του νεφρού ή στο περινεφρικό λίπος. Ο συχνότερος όμως τρόπος, είναι η ανιούσα λοίμωξη, κατά την οποία μικρόβια που εισέρχονται από το έξω στόμιο της ουρήθρας (από τα μικρόβια των κοπράνων που υπάρχουν στο δέρμα του περινέου ή τα μικρόβια του προδρόμου του κόλπου), προχωρούν κατά μήκος της ουρήθρας και φθάνουν στην ουροδόχο κύστη, τους ουρητήρες και τη νεφρική πύελο. Το σημαντικότερο στοιχείο που ευνοεί την ανάπτυξη λοίμωξης, είναι η ύπαρξη ανατομικού ή λειτουργικού κωλύματος, που εμποδίζει την ομαλή ροή των ούρων. Ανεμπόδιστη ροή και μεγάλος όγκος ούρων, πλήρης κένωση της κύστης και όξινο pH ούρων, αποτελούν το σημαντικότερο μηχανισμό αντιμικροβιακής άμυνας του ουροποιητικού.

Στα παιδιά, ουρολοιμώξεις εμφανίζονται το πρώτο έτος της ζωής συχνότερα στα αγόρια, επειδή αποτελούν κλινικές εκδηλώσεις των ανατομικών αποφρακτικών διαμαρτιών του ουροποιητικού, οι οποίες είναι συχνότερες στα αγόρια αυτής της ηλικίας. Μετά το πρώτο έτος, οι ουρολοιμώξεις είναι συχνότερες στα κορίτσια, επειδή η ουρήθρα τους έχει μικρό μήκος και τα μικρόβια φτάνουν ευκολότερα στην ουροδόχο κύστη.

Κάθε μικροοργανισμός μπορεί να προκαλέσει ουρολοιμώξη, όμως συνήθως πρόκειται για αερόβια μικρόβια της χλωρίδας των κοπράνων (*E. coli*, *enterobacter*, κλεμπσιέλλα, εντερόκοκκοι, ψευδομονάδα, πρωτέας).

Η έννοια της βακτηριουρίας είναι σημαντική για την ερμηνεία της καλλιέργειας ούρων. Όπως προαναφέρθηκε τα ούρα είναι στείρα μέχρι και την ουροδόχο κύστη. Η φυσιολογική ουρήθρα έχει μικροβιακή χλωρίδα, γι' αυτό τα εξερχόμενα ούρα ενός φυσιολογικού ατόμου μπορεί να έχουν χιλιάδες μικρόβια ανά κυβικό εκατοστό. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να ξεχωρίσει η μικρή αυτή ποσότητα μικροβίων από τους μεγάλους αριθμούς που παρατηρούνται στις ουρολοιμώξεις, είναι αναγκαίο να μετρώνται τα μικρόβια σε φρέσκα, καταλλήλως ληφθέντα ούρα. Γενικά, οι οξείες ουρολοιμώξεις χαρακτηρίζονται από παρουσία τουλάχιστον 100.000 μικροβίων ανά ml.

Η συμπτωματολογία της λοίμωξης του κατώτερου ουροποιητικού είναι η ξαφνική εμφάνιση καύσου και τσουξίματος κατά την ούρηση, ενώ τα ούρα είναι θολά, σκουρόχρωμα, άσχημης μυρωδιάς.

Η λοίμωξη του ανώτερου ουροποιητικού εκδηλώνεται με κακοδιαθεσία, υψηλό πυρετό και ρίγος, πόνο και ευαισθησία στην οσφύ και κοιλιακά άλγη. Στα βρέφη και τα μικρά παιδιά αυτά τα συμπτώματα μπορεί να απουσιάζουν. Σ' αυτά η

ουρολοίμωξη μπορεί να εκδηλωθεί με ευερεθιστότητα, ελαττωμένη λήψη τροφής, στασιμότητα βάρους, εμέτους και διάρροια. Στα μεγαλύτερα παιδιά ο πυρετός είναι συχνό σύμπτωμα, συνοδευόμενος από συχνουρία, έπειξη για ούρηση, δυσουρία, ενούρηση.

Η επιβεβαίωση της διάγνωσης στηρίζεται στην γενική εξέταση και την καλλιέργεια ούρων, τα οποία πρέπει να ληφθούν με κατάλληλο τρόπο, για να αποφευχθούν επιμολύνσεις και να σταλούν αμέσως στο μικροβιολογικό εργαστήριο. Η συλλογή των ούρων μπορεί να γίνει με τα ειδικά σακουλάκια, αλλά πρέπει να προηγηθεί καλό πλύσιμο των έξω γεννητικών οργάνων και να αλλάζεται το σακουλάκι κάθε μισή ώρα. Πιο ασφαλείς τρόποι είναι η λήψη ούρων με καθετηριασμό ή υπερηβική παρακέντηση της ουροδόχου κύστης.

Στην οξεία φάση γίνεται έλεγχος του ουροποιητικού του παιδιού με υπερηχογράφημα για ανεύρεση τυχόν ουρητηροκηλών, διατεταμένων ουρητήρων ή υδρονέφρωσης και 4-6 εβδομάδες μετά τη θεραπεία γίνεται υπερηχογράφημα και κυστεοουρηθρογραφία, για έλεγχο κυστεοουρητηρικής παλινδρόμησης και παθήσεων της ουρήθρας, **ακόμη και αν πρόκειται για το πρώτο επεισόδιο ουρολοίμωξης σε αγόρι ή κορίτσι.**

Αν δεν διαπιστωθεί παλινδρόμηση, η υδρονέφρωση ελέγχεται με σπινθηρογράφημα νεφρών με Tc-99m MAG-3, το οποίο δίνει ποσοτική εκτίμηση της λειτουργίας των νεφρών και της ροής των ούρων από την διατεταμένη πύελο. Σε συνδυασμό με τα ευρήματα του υπερηχογραφήματος μπορεί να καθορισθεί με ακρίβεια το σημείο της στένωσης.

Τα παιδιά με παλινδρόμηση ελέγχονται με σπινθηρογράφημα του νεφρικού φλοιού με Tc-99m DMSA, το οποίο δείχνει τις τυχόν ουλές που έχουν σχηματισθεί στον νεφρικό φλοιό, απότοκες της καταστροφής του νεφρικού ιστού από την πυελονεφρίτιδα.

Θεραπευτικώς, στις λοιμώξεις του κατώτερου ουροποιητικού που δεν συνοδεύονται από επιπλοκές, χορηγούνται από το στόμα, τα αντιβιοτικά στα οποία τα μικρόβια είναι ευαίσθητα (όπως προκύπτει από τις καλλιέργειες ούρων), για 7-10 μέρες.

Πάντως τα μικρά παιδιά, που εμφάνισαν πρώτο επεισόδιο ουρολοίμωξης, θα πρέπει να ελεγχθούν ακτινολογικώς.

Στην πυελονεφρίτιδα, ειδικά στα παιδιά κάτω των δύο ετών, καλό είναι να χορηγείται ενδοφλεβίως αντιβιοτική αγωγή, σύμφωνα με την καλλιέργεια ούρων. Μέχρι να έχουμε το αποτέλεσμα της καλλιέργειας, χορηγούμε ένα συνδυασμό συνθετικής πενικιλίνης και αμινογλυκοσίδης. Η θεραπεία πρέπει να διαρκέσει 10-14 μέρες.

Αγωγή από το στόμα μπορεί να ξεκινήσει 48-72 ώρες μετά από τη στιγμή που ο ασθενής θα απυρετήσει. Μέχρι να ελεγχθεί το ουροποιητικό, χορηγείται χημειοπροφύλαξη.