

Καθημερινά παιδοχειρουργικά προβλήματα. Προσέγγιση - Αντιμετώπιση

του Καθηγητή Χειρουργικής Παιδών Δρ. Ζ. Ζαχαρίου MD. PhD, Dr.h.c., FEBPS
Κοσμήτορα Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστημίου Κύπρου



Η γνώση και η υπευθυνότητα του γιατρού αποτελούν δύο στοιχεία απαραίτητα για την ορθή ιατρική πρακτική. Η διαπίστωση ελλειμμάτων στη διάγνωση και αντιμετώπιση συχνών παιδιατρικών και παιδοχειρουργικών παθήσεων, οδήγησε στην ανάπτυξη μιας σειράς ενημερωτικών άρθρων που έχουν σκοπό την παράθεση σύγχρονων ιατρικών γνώσεων που ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα αντιμετώπισης των παιδοχειρουργικών παθήσεων.

Η εμπειρία του θεράποντος ιατρού αποτελεί απαραίτητο στοιχείο επιτυχίας κάθε επέμβασης, ακόμη και των πιο απλών όπως είναι η βουβωνοκήλη ή η κρυψορχία. Με δεδομένη την πολύχρονη εμπειρία του στην αντιμετώπιση παθήσεων που καλύπτουν όλο το φάσμα της παιδοχειρουργικής, ο Καθηγητής Χειρουργικής Παιδών και Κοσμήτορας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου κ. Ζαχαρίου, παραθέτει τις γνώσεις του αναφορικά με τις ενδείξεις, την θεραπεία και τις επιλοκές καθημερινών παιδοχειρουργικών παθήσεων. Οι κήλες του κοιλιακού τοιχώματος, η ανωμαλία της θέσης του όρχι και η ουρολοίμωξη αποτελούν παραδείγματα τέτοιων παθήσεων και αναλύονται σε μία σειρά άρθρων από τον κ. Ζαχαρίου. Ακόμη και η πιο απλή επέμβαση μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την μελλοντική ζωή και ανάπτυξη του παιδιού, όταν δεν διενεργείται ορθώς. Εκτός από την εμπειρία του χειρουργού στην πραγματοποίηση μιας χειρουργικής επέμβασης, απαραίτητη για το πετυχημένο αποτέλεσμα είναι η γνώση της φυσικής ιστορίας του νοσήματος. Γνώση από την οποία προκύπτουν οι σαφείς ενδείξεις του ορθού χρόνου και του άριστου τρόπου αντιμετώπισης σύμφωνα με διεθνή δεδομένα και κανόνες (gold standard). Επιπλέον η γνώση και η εφαρμογή πρωτοκόλλων τόσο διαγνωστικών όσο και θεραπευτικών αποτελούν βασικό κανόνα στη διεθνή ιατρική πρακτική. Η διαπίστωση ελλειμμάτων στον τομέα αυτό, όπως είναι η πρωιμότερη ή καθυστερημένη χειρουργική αντιμετώπιση και η εμφάνιση σχετικών επιπλοκών στην φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών, οδηγεί στην ανάγκη υπενθύμισης των σχετικών γνώσεων. Η μη ενδεικνυόμενη χειρουργική θεραπεία προκαλεί επιπλέον ψυχολογική επιβάρυνση του παιδιού και της οικογένειάς του όπως και αυξημένη οικονομική επίπτωση, καθώς μπορεί να απαιτήσει νέες διορθωτικές χειρουργικές επεμβάσεις.

ΚΗΛΕΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

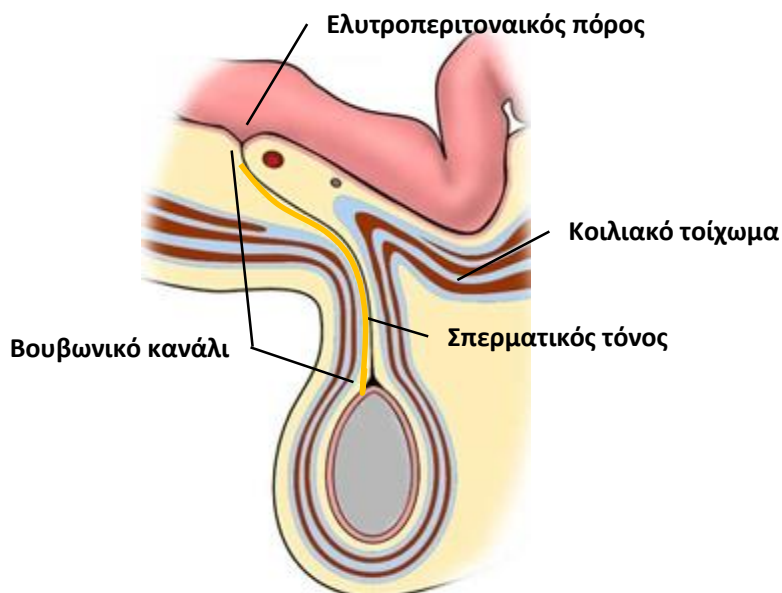


«...**διόγκωση** που σχηματίζεται εξαιτίας της μετακίνησης οργάνου ή μέρους οργάνου έξω από την κοιλότητα στην οποία βρίσκεται κανονικά». Το οίδημα ή διόγκωση στο κοιλιακό τοίχωμα από προβολή ενδοκοιλιακού σπλάγγνου αποτελεί περιγραφή της πάθησης στην Αρχαία Ελληνική γλώσσα. Η κλινική οντότητα είναι γνωστή από τότε ενώ η συχνότητά της είναι ιδιαίτερα μεγάλη, ειδικά στην παιδική ηλικία. Η πρόπτωση ενός οργάνου διά συγγενούς χάσματος του κοιλιακού τοιχώματος αποτελεί τον ορισμό της πάθησης στην παιδική ηλικία, καθώς η πλειοψηφία των κηλών στα παιδιά είναι συγγενείς. Δηλαδή, οφείλονται σε έλλειμμα του κοιλιακού τοιχώματος από ανεπαρκή σύγκλειση φυσιολογικών χασμάτων κατά την ενδομήτρια ζωή. Όπως

φαίνεται και σχηματικά, οι συνηθέστερες κήλες στα παιδιά είναι η βουβωνοκήλη, η υδροκήλη, η ομφαλοκήλη, η επιγαστρική κήλη (κήλη λευκής γραμμής).

ΒΟΥΒΩΝΟΚΗΛΗ

Η βουβωνοκήλη στα παιδιά αποτελεί συγγενή πάθηση, δηλαδή ανωμαλία της διάπλασης, υπάρχει από τη γέννηση και είναι λοξή, σε αντίθεση με την βουβωνοκήλη των ενηλίκων που είναι ευθεία. Το περιεχόμενο του κηλικού σάκου μπορεί να είναι εντερική έλικα, ωσθήκη, σκωληκοειδής ή Μεκκέλειος απόφυση (κήλη Littre) ή τμήμα του τοιχώματος της κήλης μπορεί να είναι τοίχωμα της ουροδόχου κύστης (κατ'επολίθησιν κήλη). Η βουβωνοκήλη εμφανίζεται όταν παραμένει βατός ελυτροπεριτοναϊκός πόρος μετά την κάθοδο του όρχι στο όσχεο. Όταν το περιεχόμενο του κηλικού σάκου κατέρχεται έως το όσχεο, η κήλη ονομάζεται οσχεοβουβωνοκήλη.



Το ποσοστό εμφάνισης ανέρχεται σε 3-5% των τελειόμηνων νεογνών, ενώ στα πρόωρα το ποσοστό είναι μεγαλύτερο (9-11%). Σε πρόωρα νεογνά ηλικίας κύησης <28 εβδομάδων το ποσοστό ανέρχεται σε 35%. Η δεξιά εντόπιση της βουβωνοκήλης είναι συχνότερη (60%) σε σχέση με την αριστερή (25%) και την αμφοτερόπλευρη (15%). Εξαιτίας της συσχέτισης της πάθησης με την κάθοδο του όρχι στο όσχεο, τα αγόρια πάσχουν 9 φορές συχνότερα από ότι τα κορίτσια.

Κλινική εικόνα

Διόγκωση στη βουβωνική χώρα αποτελεί το πιο κοινό κλινικό χαρακτηριστικό, ειδικά με την αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης (π.χ. κλάμα ή βήχας). Κατά την πρώτη παιδιατρική εκτίμηση του νεογνού, η βουβωνοκήλη πρέπει να διαπιστωθεί αν υφίσταται. Ειδικά εάν αναφέρεται παρουσία διόγκωσης στην βουβωνική χώρα από τους γονείς, η μαρτυρία αυτή πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν καθώς θεωρείται ότι η βουβωνοκήλη είναι πάθηση που τη διάγνωση μπορεί να θέσει η μητέρα.

Ασυμμετρία των βουβωνικών χωρών δεξιά και αριστερά ανάλογα με την εντόπιση αποτελεί άλλο χαρακτηριστικό.

Το «silk sign», αποτελεί χαρακτηριστικό εύρημα της κλινικής εξέτασης και αντιστοιχεί στην παρουσία και ψηλάφηση του κηλικού σάκου μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία του σπερματικού τόνου ο οποίος ψηλαφάται διογκωμένος και δίνει την αίσθηση ψηλάφησης μετάξης. Επίσης η ψηλάφηση χαίνοντος έσω βουβωνικού στομίου αποτελεί κλινικό εύρημα όπως και η ψηλάφηση του περιεχομένου της κήλης π.χ. εντερική έλικα ή ωσθήκη με αίσθηση «γλουγλουκισμού» ή συμπαγούς μορφώματος αντίστοιχα.

Η βουβωνοκήλη μπορεί να είναι περισφυγμένη ή μη, όταν η ανάταξη του περιεχομένου μπορεί να γίνει με δυσκολία ή ευχερώς, ανατασσόμενη, δηλαδή ανάταξη του περιεχομένου και επαναφορά του στην περιτοναϊκή κοιλότητα, με ορθό χειρισμό που είναι σύνηθες και δυνατόν τουλάχιστον τις πρώτες ώρες της πρόπτωσης του περιεχομένου, μη ανατασσόμενη όταν το περιεχόμενο δεν είναι δυνατόν να αναταχθεί και συνήθως συνοδεύεται από εξέρυθρη, επώδυνη διόγκωση στην βουβωνική ή οσχαιο-βουβωνική χώρα. Η περισφυγμένη και μη ανατασσόμενη βουβωνοκήλη πρέπει να αντιμετωπιστεί άμεσα χειρουργικά εξαιτίας του υψηλού κινδύνου νέκρωσης του περιεχομένου του κηλικού σάκου. Η περισφυγμένη βουβωνοκήλη μπορεί επίσης να συμπιέσει τα στοιχεία του σπερματικού τόνου, με αποτέλεσμα επίδραση στην αιμάτωση του σύστοιχου όρχου και σε παραμελημένες περιπτώσεις ακόμη και νέκρωσή του. Τα επεισόδια περίσφυξης είναι περισσότερο συχνά σε νεογνά και ατυχώς μπορεί να αποτελούν τον τρόπο διάγνωσης της πάθησης. Ο στραγγαλισμός της περιεχόμενης εντερικής έλικας που οδηγεί σε νέκρωση, προκαλεί εντερική απόφραξη που μπορεί να συνοδεύεται από έμετο και σημεία περιτονίτιδας.

Η περισφυγμένη βουβωνοκήλη αφορά στο 50% των πρόωρων νεογνών, το πρώτο τρίμηνο της ζωής, ποσοστό που υποχωρεί στο 30% για τελειόμηνα νεογνά τον πρώτο χρόνο της ζωής και στο 15% για τελειόμηνα νεογνά μετά την ηλικία του 1 έτους.

Αντιμετώπιση

Η βουβωνοκήλη αντιμετωπίζεται μόνο χειρουργικά, άμεσα μετά τη διάγνωση (μέχρι τον πρώτο μήνα από τη διάγνωση), ώστε να μειωθεί η πιθανότητα επεισοδίου περίσφυξης. Η προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσης λαπαροσκοπικά. Σε περίπτωση περισφυγμένης βουβωνοκήλης η άμεση χειρουργική επέμβαση αποτελεί την απόλυτη ένδειξη. Σε περίπτωση βουβωνοκήλης που εντοπίζεται αριστερά η διερεύνηση της δεξιάς πλευράς μπορεί να γίνει εύκολα αν η προσπέλαση είναι

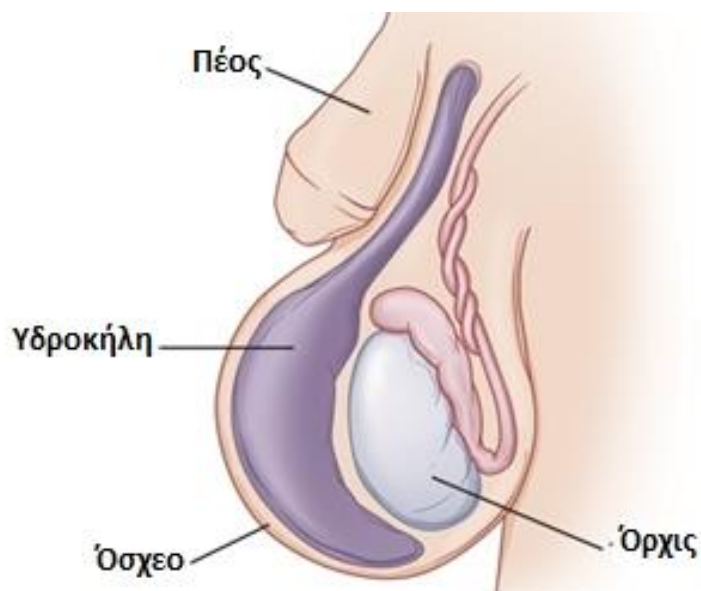
λαπαροσκοπική και ενδείκνυται σε κορίτσια. Το υπερηχογράφημα της βουβωνικής χώρας μπορεί να βοηθήσει όταν γίνεται προεγχειρητικά. Η προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση εκτομής του κηλικού σάκου γίνεται ως ημερήσια νοσηλεία (day surgery) χωρίς να είναι υποχρεωτική η εισαγωγή και νοσηλεία του ασθενούς. Στην περίπτωση πρόωρων νεογνών, νεογνών με συνοδές παθήσεις και βρεφών (κάτω του έτους) κρίνεται απαραίτητη η νοσηλεία και παρακολούθηση του ασθενούς μετεγχειρητικά. Η μετεγχειρητική πορεία είναι ομαλή. Επιπλοκές της επέμβασης αφορούν σε κάκωση των στοιχείων του σπερματικού τόνου, ατροφία του όρχι, υποτροπή, υδροκήλη ή φλεγμονή του τραύματος.

ΥΔΡΟΚΗΛΗ / ΚΥΣΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΝΟΥ

Η συλλογή υγρού από την περιτοναϊκή κοιλότητα γύρω από τον όρχι εξαιτίας μικρής επικοινωνίας διά του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου καλείται υδροκήλη. Στα κορίτσια η διόγκωση αφορά σε κύστη Nuck και σχηματίζεται αντίστοιχα από συλλογή περιτοναϊκού υγρού στην ελυτροπεριτοναϊκή πτυχή με κατεύθυνση προς τα μεγάλα χείλη του αιδοίου. Η υδροκήλη μπορεί να είναι επικοινωνούσα ή μη. Η οξεία αύξηση της ποσότητας του υγρού μετατρέπει την υδροκήλη σε υδροκήλη υπό τάσιν. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την αιμάτωση του όρχι εξαιτίας πίεσης και μπορεί να αποτελέσει ένδειξη επείγουσας επέμβασης.

Όταν το περιεχόμενο υγρό εγκλωβίζεται κατά μήκος του σπερματικού τόνου, δημιουργείται κυστικό μόρφωμα που ονομάζεται κύστη σπερματικού τόνου.

Η υδροκήλη αποτελεί «φυσιολογικό» εύρημα στα νεογνά που υποχωρεί αυτόματα έως τον πρώτο χρόνο της ζωής. Η κύστη σπερματικού τόνου συνήθως δεν υποχωρεί αυτόματα.



Κλινική εικόνα

Η κλινική εικόνα της υδροκήλης, αφορά σε διόγκωση του ενός ή και των δύο ημισσέων ανάλογα με την εντόπιση. Η διόγκωση είναι μαλακή ενώ ο όρχις δεν ψηλαφάται αλλά μοιάζει να «κλυμπάει» στο υγρό καθώς περιβάλλεται από αυτό. Στην περίπτωση της κύστης

του σπερματικού τόνου η κλινική εξέταση αφορά σε ψηλάφηση του όρχι και ψηλάφηση δεύτερης διόγκωσης κεντρικότερα από τον όρχι, κατά μήκος του σπερματικού πόρου, σαφώς οριζόμενης. Η διαφανοσκοπήση με χρήση φωτεινής πηγής που εφαρμόζεται στην διόγκωση, σε σκοτεινό περιβάλλον καταδεικνύει διαύγαση του υγρού, ενώ σκιαγραφείται και ο περιεχόμενος όρχις. Αντίστοιχα είναι τα ευρήματα για την κύστη. Είναι πολύ χαρακτηριστική η περιγραφή των γονέων για την περίπτωση της επικοινωνούσας υδροκήλης που αφορά σε διόγκωση του ημισσέου κατά την πορεία της ημέρας και ειδικά τις απογευματινές και βραδυνές ώρες, μετά από ημερήσια δραστηριότητα του παιδιού και πριν την βραδυνή κατάκλιση, σε αντίθεση με την εικόνα το πρωί και πριν την έγερση του παιδιού, οπότε το πάσχον ημιόσχεο είναι κενό, χωρίς διόγκωση. Η περιγραφή είναι διαγνωστική.

Αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση αφορά σε συντηρητική αντιμετώπιση στα νεογνά και βρέφη έως και τον πρώτο χρόνο της ζωής με παρακολούθηση της εξέλιξης. Χειρουργική διόρθωση απαιτείται σε περιπτώσεις επιμονής της επικοινωνίας ή της υδροκήλης μετά τον πρώτο χρόνο της ζωής όπως και στην πλειοψηφία των περιπτώσεων της κύστης σπερματικού τόνου. Η υδροκήλη υπό τάσιν μπορεί να αποτελέσει ένδειξη επείγουσας επέμβασης, όπως ήδη αναφέρθηκε.

Η προσπέλαση η χειρουργική τεχνική και η μετεγχειρητική πορεία είναι παρόμοια με αυτή της βουβωνοκήλης.

ΟΜΦΑΛΟΚΗΛΗ

Η ομφαλοκήλη αφορά σε ατελή σύγκλειση του ομφαλικού δακτυλίου (του σημείου διέλευσης των ομφαλικών φλεβών). Απαντά σε 20% των τελειόμηνων νεογνών, ποσοστό που πολλαπλασιάζεται και ανέρχεται σε 70-80% στα πρόωρα νεογνά. Η μαύρη φυλή φαίνεται να πάσχει συχνότερα.

Η ομφαλοκήλη αφορά σε παρουσία κηλικού σάκου με μηδενικό κίνδυνο περίσφυξης, ενώ η αντιμετώπιση είναι συντηρητική, με παρακολούθηση της κλινικής εικόνας μέχρι και την ηλικία των 4 ετών.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η ομφαλοκήλη συγκλείεται αυτόματα. Χειρουργική επέμβαση απαιτείται στις περιπτώσεις μη σύγκλεισης του χάσματος μετά την ηλικία αυτή, ενώ δυσμενές προγνωστικό στοιχείο είναι η παρουσία χάσματος μεγαλύτερου των 2 εκ. στην ηλικία των 2 ετών. Οι περιπτώσεις αυτές συνήθως θα απαιτήσουν χειρουργική διόρθωση. Οποιαδήποτε άλλη τεχνική αποκατάστασης (όπως είναι η περίδεση της κήλης) δεν βοηθά σε διόρθωση αλλά μπορεί να οδηγήσει και σε βλάβη του υπερκείμενου δέρματος, εξαιτίας της συμπίεσης.

Η χειρουργική διόρθωση πραγματοποιείται χωρίς εισαγωγή και νοσηλεία του ασθενούς στο νοσοκομείο (day surgery) ενώ η μετεγχειρητική πορεία είναι ομαλή.

ΚΗΛΗ ΛΕΥΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ

Αφορά σε χάσμα κατά μήκος της λευκής γραμμής, που προσδιορίζεται ως επιγαστρική όταν αφορά της περιοχή του επιγαστρίου. Το περιεχόμενο της κήλης είναι συνήθως προπεριτοναϊκό λίπος και σπανιότερα επίπλουν. Η περίπτωση περίσφυξης είναι σπάνια και αφορά σε νέκρωση του λίπους, προκαλώντας τοπικό άλγος και δυσφορία.

Η αντιμετώπιση είναι χειρουργική, καθώς η πιθανότητα αυτόματης σύγκλεισης δεν αναφέρεται. Η χειρουργική διόρθωση ακολουθεί τα βήματα της διόρθωσης της ομφαλοκήλης.

ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΟΡΧΙ

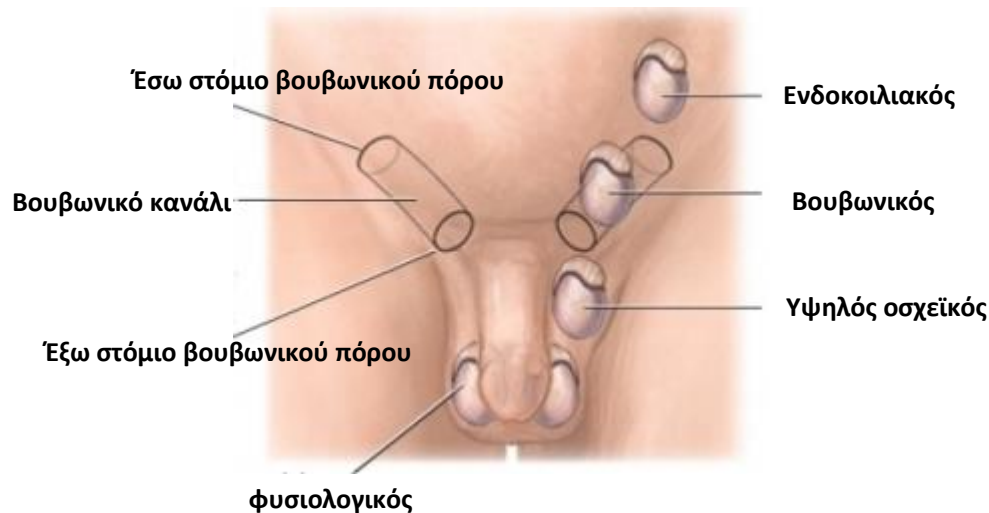
Οι ανωμαλίες της θέσης του όρχι αποτελούν καθημερινό πρόβλημα στην παιδιατρική ιατρική πράξη εξαιτίας της αυξημένης συχνότητάς τους αλλά και εξαιτίας των ποικίλων διαγνωστικών προβλημάτων που δημιουργούν συχνά στους παιδιάτρους.

Οι συχνότερες ανωμαλίες της θέσης των όρχεων αφορούν σε κρυφορχία ή εκτοπία του όρχι και ανελκόμενο όρχι. Η διαφοροδιάγνωση μεταξύ των διαφορετικών κλινικών οντοτήτων είναι απαραίτητη καθώς η αντιμετώπιση είναι διαφορετική έως και διαμετρικά αντίθετη ανάλογα με την περίπτωση.

Η διαπίστωση του προβλήματος γίνεται, αρχικά, από τον παιδίατρο που παρακολουθεί το παιδί συνήθως από την 1η ημέρα της ζωής του. Η διάγνωση όμως πρέπει ή οφείλει να γίνεται από τον ειδικό Παιδοχειρουργό ο οποίος θα καθορίσει τον τρόπο και τον χρόνο της αντιμετώπισης.

Ορισμός

Η ορθή διάγνωση στηρίζεται στον σαφή ορισμό των τριών ανωμαλιών της θέσης του όρχι που προαναφέρθηκαν.



Κρυφορχία ονομάζεται η αναστολή της καθόδου του όρχι στο όσχεο σε οποιοδήποτε σημείο της φυσιολογικής πορείας καθόδου του που ξεκινά από την εμβρυική ζωή και ολοκληρώνεται με την γέννηση. Αφορά στο 3-4% περίπου των τελειόμηνων νεογέννητων, ποσοστό που πολλαπλασιάζεται για τα πρόωρα νεογνά (20-70%) γεγονός που δικαιολογείται από την μη ολοκλήρωση της καθόδου πριν την 35η εβδομάδα της κύησης. Στο πρώτο έτος της ζωής το ποσοστό ανέρχεται σε 1% περίπου καθώς η κάθοδος του όρχι μπορεί να συνεχίζεται και μετά τη γέννηση μέχρι τον 3ο μήνα της ζωής. Η κρυφορχία εντοπίζεται δεξιά σε 45% των περιπτώσεων, αριστερά σε 30% και αμφοτερόπλευρα σε 25% των περιπτώσεων. Σε ποσοστό 10-20% των κρυφορχιών ο όρχις είναι ψηλάφητος και περίπου 40% των ψηλάφητων όρχεων βρίσκονται σε υψηλή ενδοκοιλιακή θέση. Η κρυφορχία μπορεί να συνυπάρχει με άλλες ανωμαλίες του ουροποιητικού (π.χ. βαλβίδες οπίσθιας ουρήθρας, ανωμαλίες επιδιδυμίδας, υποσπαδίας κ.α.) Στην αιτιολογία της ανωμαλίας εμπλέκονται ορμονικοί, ανατομικοί ή νευρομυικοί παράγοντες.

Ανελκόμενος καλείται ο όρχις που δεν εντοπίζεται πάντα στο όσχεο, κατέρχεται στο σύστοιχο ημιόσχεο με εφαρμογή έλξης και παραμένει στην θέση αυτή μετά την άρση της ασκούμενης έλξης. Αποδίδεται σε υπερτονία του κρεμαστήρα, παραμονή της ελυτροπεριτοναϊκής πτυχής ή

σε ορμονικούς παράγοντες. Ο ανελκόμενος όρχις καθιλώνεται τελικά στη θέση του μέχρι την εφηβεία, ενώ ο μεγαλύτερος κίνδυνος που υπάρχει είναι αυτός της συστροφής όπως και η δευτεροπαθής καθήλωσή του σε υψηλότερη θέση (κρυφορχία).

Έκτοπος καλείται ο όρχις που εντοπίζεται σε οποιοδήποτε σημείο εκτός της πορείας του διά του βουβωνικού καναλιού και πιο συγκεκριμένα μπορεί η θέση του να είναι βουβωνική, οσχεική, περινεϊκή, πεική ή μηριαία. Είναι ο όρχις που έχει «χάσει» την ορθή πορεία καθόδου στο σύστοιχο ημιόσχεο εξαιτίας πιθανώς ατελούς ανάπτυξης του οίακα.

Κλινική εξέταση – Διάγνωση – Αντιμετώπιση

Η κλινική εξέταση γίνεται ανάλογα με την ηλικία του ασθενούς σε ύπτια, καθιστή ή βατραχοειδή θέση και αφορά σε ψηλάφηση όλου του μήκους του βουβωνικού καναλιού. Η ψηλάφηση δίνει πληροφορίες για την θέση, το μέγεθος και την σύσταση του όρχι, ενώ είναι καλό τα χέρια του εξεταστή να είναι ζεστά κατά την εξέταση ώστε να μην προκαλείται αντανακλαστική σύσπαση του κρεμαστήρα. Η ψηλάφηση ολοκληρώνεται με προσπάθεια έλξης του όρχι στο σύστοιχο ημιόσχεο όταν αυτό είναι δυνατό.

Η πρώτη κλινική εκτίμηση της **κρυφορχίας** γίνεται συνήθως μετά την γέννηση. Η ψηλάφηση του όρχι σε οποιαδήποτε θέση είναι πολύ σημαντικό στοιχείο στην ηλικία αυτή και θέτει το νεογέννητο σε ομάδα παρακολούθησης. Η επανεκτίμηση της θέσης του όρχι θα γίνει στους 3 και 6 μήνες της ζωής (εκτός από την μεταβολή της κλινικής εικόνας στο ενδιάμεσο, όπως είναι ο οξεία επώδυνη διόγκωση του κρυφοόρχι που μπορεί να υπονοεί συστροφή). Στο χρονικό αυτό όριο τίθεται και η ένδειξη της χειρουργικής αντιμετώπισης αν ο όρχις δεν έχει κατέλθει ή δεν δείχνει σημεία σημαντικής καθόδου στο ημιόσχεο. Ο κίνδυνος από την καθυστερημένη χειρουργική επέμβαση (αργότερα από το 2^ο έτος της ζωής) αφορά την βιωσιμότητα του όρχι (έκθεση σε υψηλότερη θερμοκρασία, κίνδυνος εξαλλαγής, κίνδυνος ατροφίας, κίνδυνος υπογονιμότητας). Η χειρουργική διόρθωση μπορεί να γίνει τόσο με την κλασσική προσπέλαση όσο και με λαπαροσκοπική ορχεοπηξία, με γενική αναισθησία, χωρίς νοσηλεία του ασθενούς στο Νοσοκομείου (day surgery)

Σε περίπτωση που η πρώτη κλινική εξέταση είναι αρνητική για την ψηλάφηση του όρχι, ο ασθενής υποβάλλεται σε απεικονιστικό έλεγχο (υπερηχογράφημα ή MRI) για την εντόπιση του όρχι, ενώ η διαγνωστική λαπαροσκόπηση καταλαμβάνει όλο και μεγαλύτερο χώρο στο διαγνωστικό πεδίο.

Η αμφοτερόπλευρη κρυφορχία όταν διαπιστωθεί με την γέννηση θέτει διαγνωστικά ζητήματα φύλου. Σε αμιγώς αμφοτερόπλευρη κρυφορχία, χωρίς αμφιβολίες για το φύλο, έχει θέση (και παλαιότερα χρησιμοποιήθηκε συχνότερα) η ορμονοθεραπεία με σκοπό την υποβοήθηση καθόδου του όρχι με χορήγηση GnRH ή hCG ή συνδυασμό των δύο.

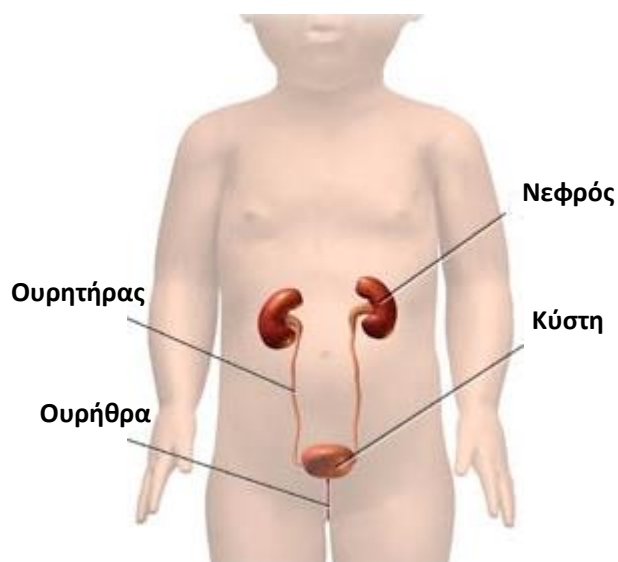
Η διάγνωση του **έκτοπου όρχι** είναι περισσότερο ξεκάθαρη με βάση τον ορισμό της εκτοπίας και ακολουθείται από χειρουργική επέμβαση ορχεοπηξίας χωρίς χρονικό περιθώριο παρακολούθησης καθώς ο ανελκόμενος όρχις δεν έχει καμία πιθανότητα αυτόματης καθόδου. Ο **ανελκόμενος όρχις** διαγιγνώσκεται μάλλον δυσκολότερα από τις υπόλοιπες κατηγορίες, κυρίως εξαιτίας της άγνοιας του ορισμού του όπως αυτός τέθηκε πιο πριν. Στην περίπτωση του ανελκόμενου όρχι η τακτική αφορά σε συντηρητική παρακολούθηση μέχρι την εφηβεία και την αυτόματη καθήλωσή του. Ο κίνδυνος που πρέπει να επισημανθεί κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης είναι η πιθανότητα συστροφής που είναι αυξημένη εξαιτίας της υπέρτονίας του κρεμαστήρα μύος, η δευτερογενής υψηλή καθήλωση του όρχι, καταστάσεις που απαιτούν χειρουργική διόρθωση.

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

Η ουρολοίμωξη αποτελεί μικροβιακή λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος που μπορεί να ταλαιπωρήσει πολύ τα παιδιά και να δημιουργήσει σοβαρές επιπλοκές αν δεν αντιμετωπιστεί ορθά και έγκαιρα.

Συνολικά κάθε χρόνο 2.4-2.8% των παιδιών παρουσιάζουν ουρολοίμωξη. Η συχνότητα της ουρολοίμωξης μεταβάλλεται ανάλογα με την ηλικία, σε βρέφη δύο μηνών έως δύο ετών, αγγίζει το 5%, ενώ σε παιδιά κάτω των έξι ετών η εμφάνισή της είναι πιο συχνή στα κορίτσια (6,6%) απ' ό,τι στα αγόρια (1,8%). Σε σεξουαλικά ενεργές έφηβες, η επίπτωση των λοιμώξεων του ουροποιητικού, φθάνει το 10%. Περίπου 8 με 30 % των παιδιών με λοίμωξη του ουροποιητικού θα εμφανίσουν 1 ή περισσότερες επαναλοιμώξεις, συνήθως μέσα στους 6 πρώτους μήνες μετά το πρώτο επεισόδιο.

Παρά το γεγονός ότι η συχνότητα της νόσου είναι σημαντική, η διάγνωση δεν είναι πάντα ευχερής ούτε έγκαιρη. Η ορθότητα και εγκυρότητα της διάγνωσης είναι πολύ σημαντική, καθώς η παραμέληση μπορεί να οδηγήσει σε πολύ σοβαρές επιπλοκές.



Κλινική εικόνα

Η συμπτωματολογία της νόσου είναι συχνά μη ειδική, ιδιαίτερα σε μικρότερα παιδιά <3 ετών. Η άρνηση λήψης τροφής, η ανορεξία, η απώλεια βάρους και άλλα λιγότερο ειδικά συμπτώματα όπως διαρροϊκές κενώσεις, ανησυχία, νωθρότητα ή έμετοι μπορεί να υποδηλώνουν ουρολοίμωξη σε βρέφη. Ο ανεξήγητος πυρετός >38°C που επιμένει για >24 ωρών μπορεί να δηλώνει ουρολοίμωξη, χωρίς όμως να είναι υποχρεωτική η παρουσία του πάντα. Για το λόγο αυτό οι ουρολοιμώξεις διαχωρίζονται σε εμπύρετες ή απύρετες. Όσο πιο παρατεταμένος είναι ο πυρετός τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα της λοίμωξης του νεφρικού παρεγχύματος.

Μετά την ηλικία των 4 ετών τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης είναι περισσότερο ενδεικτικά περιλαμβάνοντας δυσουρικά ενοχλήματα, συχνουρία, απώλεια ούρων τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα ή αιματουρία.

Σε μεγαλύτερα παιδιά, ο πυρετός, τα δυσουρικά ενοχλήματα, το κοιλιακό άλγος αποτελούν τα κύρια συμπτώματα.

Η εντόπιση της φλεγμονής στην κύστη (κυστίτιδα) συνοδεύεται συνήθως από καυσουρία ή δυσουρία, διακεκομμένη ούρηση, στενή ακτίνα ούρησης, θολερότητα ούρων, συνήθως χωρίς πυρετό.

Αντίθετα ο συνδυασμός εμπυρέτου με ρίγος, δυσουρικών ενοχλημάτων και άλγους στην οσφύ, κακουχίας, κακής γενικής κατάστασης, αδυναμίας παραπέμπει σε πυελονεφρίτιδα. Ειδικά σε μικρά παιδιά, ο υψηλός πυρετός, η νωθρή όψη, η κακουχία αποτελεί αιτία παραπομπής και εισαγωγής στο νοσοκομείο για αποκλεισμό της πυελονεφρίτιδας.

Διάγνωση

Η προσέγγιση του ασθενούς για την ορθή διάγνωση προϋποθέτει λεπτομερή και προσεκτική λήψη του ιστορικού από τους γονείς ή τους συνοδούς με ορθή αξιολόγηση των πληροφοριών. Τα δεδομένα αυτά σε συνδυασμό με την κλινική εξέταση, θα καθοδηγήσουν τον εργαστηριακό έλεγχο που θα απαιτηθεί. Η απαίτηση εργαστηριακών εξετάσεων γενικά και ανεξέλεγκτα σε κάθε μικρό ασθενή με υπόνοια ουρολοίμωξης είναι καλό να αποφεύγεται, καθώς η λήψη ακόμη και μιας γενικής ούρων σε βρέφος 4 μηνών μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά επίπονη, ενώ πάντα υπάρχει η πιθανότητα υπερδιάγνωσης που θα βάλει τον μικρό ασθενή σε επιπλέον ταλαιπωρία. Η λήψη δείγματος ούρων (ειδικά άσηπτων για καλλιέργεια ούρων) μπορεί να γίνει: με αυτοκόλλητο αποστειρωμένο σακουλάκι, με άσηπτο καθετηριασμό της ουροδόχου κύστης, με υπερηβική άσηπτη παρακέντηση της ουροδόχου κύστης, στο ενδιάμεσο ελεύθερης ούρησης ούρησης (συνήθως σε παιδιά με έλεγχο των σφιγκτήρων).

Ο ενδεικνυόμενος εργαστηριακός έλεγχος για την διερεύνηση της ουρολοίμωξης περιλαμβάνει γενική εξέταση και καλλιέργεια ούρων. Η γενική ούρων μπορεί να δώσει κάποιες ενδείξεις για ουρολοίμωξη (παρουσία πυοσφαιρίων, ερυθρών, πρωτεΐνης, νιτρικών).

Η μέθοδος εκλογής για την διάγνωση της ουρολοίμωξης είναι η καλλιέργεια ούρων η οποία ολοκληρώνεται αφού περάσουν ένα με δύο εικοσιτετράωρα..

Η καλλιέργεια από μη επεμβατική μέθοδο (clean catch ή σακουλάκι) θεωρείται:

1. Θετική αν αναπτύσσεται μία αποικία μικροβίων (πχ κολοβακτηρίδιο, κλεψιέλλα ή πρωτέας) $>100.000/ml$
2. Αρνητική αν δεν αναπτύσσεται καμία αποικία, και
3. Επιμόλυνση, δηλαδή καλλιέργεια που χρήζει επανάληψης εάν ανευρίσκεται μεικτή ανάπτυξη πολλών διαφορετικών μικροβίων ή εάν βρίσκεται ένα μικρόβιο αλλά σε μικρότερη συγκέντρωση $< 100.000 / ml$.

Η καλλιέργεια ούρων μετά από επεμβατική λήψη ούρων θεωρείται θετική όταν αναπτύσσεται έστω και μικρός αριθμός μικροβίων. Το πιο συχνό μικρόβιο που απομονώνεται από τις καλλιέργειες ούρων είναι το e.coli.

Σε κάθε περίπτωση τα αποτελέσματα συνεκτιμώνται από τον γιατρό με το ιστορικό συμπτωμάτων, τα κλινικά σημεία, την γενική ούρων και τους παράγοντες κινδύνου του παιδιού.

Αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση της ουρολοίμωξης επιβάλλεται να είναι άμεση ώστε να μην υποστούν βλάβη οι νεφροί. Παιδί με σοβαρά συμπτώματα ενδεικτικά ουρολοίμωξης ξεκινάει αντιβιοτική αγωγή με όσο γίνεται στενότερο φάσμα και μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης μικροβιακής αντίστασης (π.χ. αμοξυκιλλίνη ή κεφαλοσπορίνες) από το στόμα ή ενδοφλέβια στο νοσοκομείο. Είναι καλό να έχει προηγηθεί λήψη δύο δειγμάτων ούρων για εξέταση και στη συνέχεια η αγωγή τροποποιείται ανάλογα με τα ευρήματα της καλλιέργειας ούρων. Η έναρξη ή όχι της αγωγής από τον παιδίατρο, καθώς επίσης η εισαγωγή ή όχι του παιδιού σε

παιδιατρική κλινική, θα εξαρτηθούν από την ηλικία, την κλινική εικόνα του παιδιού και την γενική ούρων. Υποχρεωτική εισαγωγή στο νοσοκομείο και άμεση έναρξη ενδοφλέβιας αντιβίωσης απαιτείται σε βρέφη < 3 μηνών ή > 3 μηνών με πυρετό (>38°C) ή άλλη έντονη και αντικατάσταση της αγωγής από του στόματος μετά την υποχώρηση του πυρετού. Σε μεγαλύτερα παιδιά με σχετικά καλή γενική κατάσταση δοκιμάζεται θεραπεία από το στόμα. Αναμένεται τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης να υποχωρήσουν σε 24 με 48 ώρες μετά την έναρξη της αγωγής. Η διάρκεια της θεραπείας φτάνει τις 10 ημέρες για την ουρολοίμωξη ενώ μπορεί να μειωθεί στις 3 για περιπτώσεις κυστίτιδας σε παιδιά > 3 μηνών χωρίς πυρετό. Παιδιά με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης επεισοδίων ουρολοίμωξης είναι: αγόρια <1 έτους, κορίτσια 1-4 ετών, αγόρια με φίμωση ή χαμηλή ροή ούρων, τα παιδιά της λευκής φυλής σε σχέση με την μαύρη (2-4 φορές μεγαλύτερη συχνότητα) έχουν παιδιά με διαπιστωμένη ανατομική ανωμαλία του ουροποιητικού συστήματος πριν την γέννηση στον υπέρηχο (πχ υδρονέφρωση), με νευρολογικό νόσημα που επηρεάζει την κένωση της κύστης, με οικογενειακό ιστορικό νεφρικών νοσημάτων ή κυστεο-ουρητηρικής παλινδρόμησης ούρων ή με ιστορικό δυσκοιλιότητας ή ατελούς κένωσης της κύστης στη διάρκεια της ημέρας. Επιπλέον έλεγχος (κυρίως απεικονιστικός) ενδείκνυται σε βρέφη κάτω των 6 μηνών με υπερηχογράφημα ενώ σε υποτροπές ουρολοίμωξης επιβάλλεται έλεγχος με κυστεο-ουρηθρογραφία (για έλεγχο παλινδρόμησης) και σπινθηρογράφημα MAG3 (για την βεβαίωση της νεφρικής λειτουργίας τουλάχιστον 6 μήνες μετά το επεισόδιο εμπύρετης ουρολοίμωξης). Περαιτέρω απεικονιστικός έλεγχος (υπερηχογράφημα, κυστεο-ουρηθρογραφία, σπινθηρογράφημα DMSA) επιβάλλεται και σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας με υποτροπές ουρολοίμωξης. Προληπτική χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής ενδείκνυται σε παιδιά με βεβαιωμένη ανατομική ανωμαλία μέχρι την υποχώρηση ή τη διόρθωσή της για την πρόληψη των υποτροπών των επεισοδίων ουρολοίμωξης. Επιπλέον, η αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας και η ορθή εκπαίδευση στην τουαλέτα (κένωση της κύστης) αποτελούν επιπλέον μέτρα αποφυγής των επεισοδίων ουρολοίμωξης.