

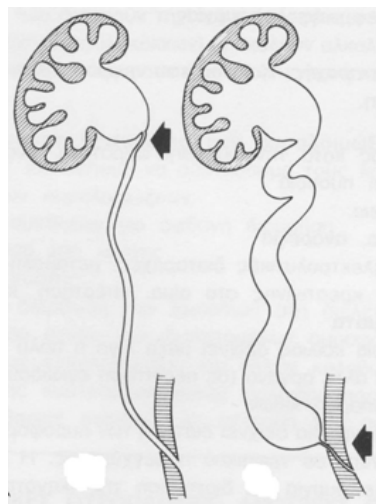
ΔΙΑΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΟΥΡΗΤΗΡΙΚΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ - ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΣΤΕΟΟΥΡΗΤΗΡΙΚΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ)

Η διάταση του ανώτερου ουροποιητικού είναι μια σημαντική κλινική πρόκληση, λόγω της προσπάθειας που γίνεται να καθορισθεί ποιοι ασθενείς θα επωφεληθούν από την θεραπεία.

Η **στένωση της πυελοουρητηρικής συμβολής** ορίζεται ως πάθηση κατά την οποία υπάρχει δυσχέρεια στη ροή των ούρων από την πύελο του νεφρού, όπου αρχικά συλλέγονται, στον ουρητήρα, με συνέπεια την διάταση της πυέλου (**υδρονέφρωση**) και δυνητικά, την πρόκληση βλάβης στον νεφρό.

Είναι η πιο συχνή αιτία νεογνικής υδρονέφρωσης. Η συχνότητά της είναι 1:1500 γεννήσεις και η αναλογία αρρένων/θηλέων νεογέννητων 2:1.

Η **στένωση της κυστεοουρητηρικής συμβολής** είναι μια αποφρακτική πάθηση του περιφερικού ουρητήρα, στο σημείο που αυτός εισέρχεται στην ουροδόχο κύστη και είναι ευρύτερα γνωστή ως πρωτοπαθής αποφρακτικός **μεγαουρητήρας**. Οι μεγαουρητήρες είναι η δεύτερη αιτία νεογνικής υδρονέφρωσης. Εμφανίζονται συχνότερα σε αγόρια και πιο συχνά στην αριστερή πλευρά.



Σχηματική απεικόνιση. Αριστερά στένωση πυελοουρητηρικής συμβολής και δεξιά στένωση κυστεοουρητηρικής συμβολής.

Είναι δύσκολο να καθορισθεί πότε υπάρχει απόφραξη. Δεν μπορεί να τεθεί ένα σαφές όριο μεταξύ «αποφραγμένου» και «μη αποφραγμένου» συστήματος, όπως ξεχωρίζουμε το άσπρο από το μαύρο. Ο πιο σύγχρονος ορισμός καθορίζει την απόφραξη ως κάθε εμπόδιο στη ροή των ούρων, το οποίο αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, θα προκαλέσει προοδευτική νεφρική βλάβη.

Χάρης στην ευρεία διάδοση του προγεννητικού υπερηχογραφήματος, η προγεννητική υδρονέφρωση γίνεται αντιληπτή με αυξανόμενη συχνότητα. Η πρόκληση όμως είναι το να καθορισθεί ποια παιδιά θα παρακολουθούνται απλώς, ποια χρειάζονται φαρμακευτική θεραπεία και ποια χειρουργική επέμβαση. Δεν υπάρχει κάποια εξέταση που να καθορίζει τις αποφρακτικές από τις μη αποφρακτικές περιπτώσεις.

Στο **προγεννητικό υπερηχογράφημα** οι νεφροί γίνονται αντιληπτοί μεταξύ της 16^{ης} και της 18ης εβδομάδας. Η 28η εβδομάδα είναι το πιο ευαίσθητο χρονικό σημείο για την εκτίμηση του ουροποιητικού συστήματος του εμβρύου. Εάν διαπιστωθεί διάταση, θα πρέπει να εκτιμηθεί η πλευρά (αριστερά, δεξιά ή αμφοτερόπλευρα), ο βαθμός

διάτασης, εάν πρόκειται για υδρονέφρωση ή υδρο-ουρητηρονέφρωση, ο όγκος της ουροδόχου κύστης και το πώς αυτή αδειάζει, το φύλο του παιδιού και ο όγκος του αμνιακού υγρού.



Ακτινολογική εικόνα στένωσης πυελοουρητηρικής συμβολής αρ. νεφρού.

Επειδή το πρώτο 48ωρο της ζωής τα νεογνά φυσιολογικά αφυδατώνονται, το **υπερηχογράφημα μετά την γέννηση** πρέπει να γίνεται μετά αυτή την περίοδο.

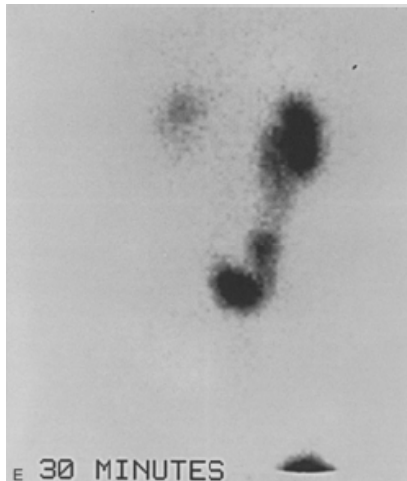
Αμέσως μετά την γέννηση ενδείκνυται μόνο σε βαριές περιπτώσεις (αμφοτερόπλευρη διάταση, μονήρης νεφρός, ολιγοϋδράμνιο). Κατά την διάρκεια της εξέτασης εκτιμάται η προσθιοπίσθια διάμετρος της πύελου του νεφρού, η διάταση των καλύκων, το μέγεθος των νεφρών, το πάχος του παρεγχύματος, οι ουρητήρες, το τοίχωμα της ουροδόχου κύστης και ο όγκος των υπολειπόμενων ούρων.

Στα νεογνά με διάταση του ανώτερου ουροποιητικού, για να ελεγχθεί η τυχόν ύπαρξη κυστεοουρητηρικής παλινδρόμησης (στο 25% των παιδιών), βαλβίδων ουρήθρας, ουρητηροκηλών, εκκολπωμάτων και νευρογενούς κύστης, μπορεί να γίνει **κυστεοουρηθρογραφία**.



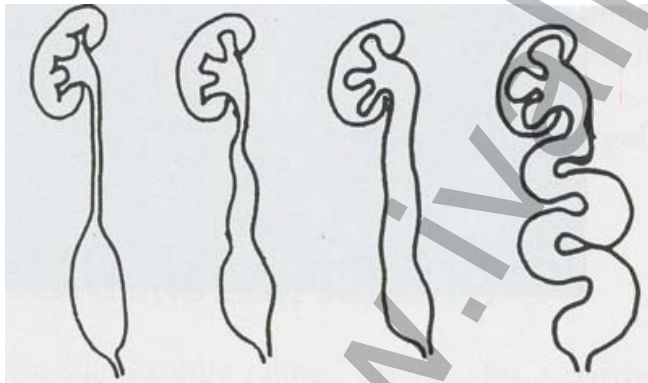
Ακτινολογική εικόνα μεγαουρητήρα.

Το **σπινθηρογράφημα νεφρών** είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη διαγνωστική εξέταση, για να εκτιμηθεί η βαρύτητα και η λειτουργική σημασία της απόφραξης. Το σπινθηρογράφημα με Tc-MAG3 είναι η εξέταση εκλογής. Είναι πολύ σημαντικό η εξέταση να γίνει με καθορισμένες προϋποθέσεις (ενυδάτωση, καθετήρας ουρήθρας) μεταξύ της 4ης και 6ης εβδομάδας της ζωής.



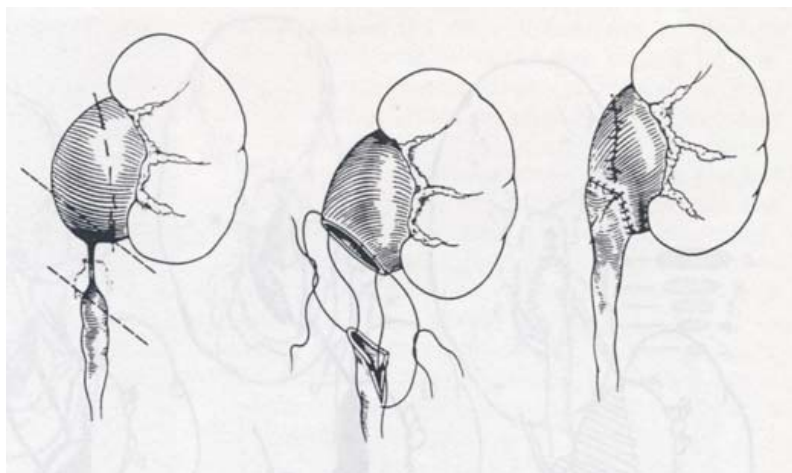
Σπινθηρογράφημα νεφρών. Εικόνα μεγαουρητήρα δεξιά.

Χορηγούνται άφθονα υγρά από το στόμα πριν από την εξέταση. Δεκαπέντε λεπτά πριν την ένεση του ραδιοφαρμάκου, χορηγείται ενδοφλεβίως φυσιολογικός ορός με ρυθμό 15 ml/min για 30 λεπτά και ακολούθως 4 ml/kg/h για τον υπόλοιπο χρόνο της εξέτασης. Η συνιστώμενη δόση φουροσεμίδης (διουρητικού) είναι 1 mg/kg για βρέφη μέχρι ενός έτους, ενώ 0,5 mg/kg χορηγούνται σε παιδιά 1-16 ετών, με μέγιστη δόση τα 40 mg.



Τύποι μεγαουρητήρα.

Η θεραπεία της στένωσης της πυελοουρητηρικής συμβολής αποφασίζεται επί τη βάσει σειράς εξετάσεων χρησιμοποιώντας την ίδια μεθοδολογία και στο ίδιο, κατά προτίμηση, κέντρο. Η συμπτωματική απόφραξη (πόνος στα πλευρά ή την οσφύ, ουρολοιμώξεις) χρειάζεται χειρουργική επέμβαση, σύμφωνα με την τεχνική Anderson-Hynes, με ανοικτή ή λαπαροσκοπική επέμβαση.



Σχηματική αναπαράσταση επέμβασης κατά Anderson-Hynes.

Ενδείξεις για χειρουργική επέμβαση επίσης αποτελούν η μείωση της νεφρικής λειτουργίας κάτω του 40%, η μείωση της νεφρικής λειτουργίας σε διαδοχικές εξετάσεις περισσότερο από 10%, η αύξηση της προσθιοπίσθιας διαμέτρου της πυέλου του πάσχοντος νεφρού στο υπερηχογράφημα και η διάταση III και IV βαθμού, σύμφωνα με την κατάταξη της Society for Fetal Urology.

Η θεραπεία του πρωτοπαθούς μεγαουρητήρα αρχικά συνίσταται σε χορήγηση χαμηλής δόσης αντιβιοτικών (χημειοπροφύλαξη), για να προληφθούν τυχόν ουρολοιμώξεις. Η βελτίωση της πάθησης στον πρώτο χρόνο της ζωής επιτυγχάνεται σε υψηλά ποσοστά. Η χειρουργική επέμβαση ενδείκνυται όταν συμβαίνουν ουρολοιμώξεις, μειώνεται η λειτουργική ικανότητα του νεφρού ή όταν υπάρχει μεγάλη διάταση λόγω της απόφραξης.

Η προσπέλαση του ουρητήρα γίνεται αρχικά εξωκυστικά. Αυτός ευθείαζεται χωρίς να θιγεί η αγγείωσή του, μειώνεται η διάμετρος του (tapering) για να βελτιωθεί η ροή των ούρων και επανεμφυτεύεται στην ουροδόχο κύστη κατά τρόπον ώστε να αποτραπεί η παλινδρόμηση ούρων.