

ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΓΝΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ



Εικόνα: Η αίθουσα μαγνητικού τομογράφου του Νοσοκομείου ΜΗΤΕΡΑ

Η Μαγνητική τομογραφία καρδιάς (cardiac MRI) προσφέρει απεικόνιση της καρδιακής ανατομίας με πολύ υψηλή ευκρίνεια, καθώς και ακριβή εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας και της αιμοδυναμικής κατάστασης των εκ γενετής καρδιοπαθειών. Η λήψη των εικόνων στη Μαγνητική Τομογραφία γίνεται χωρίς τη χρήση ακτίνων Χ και γενικότερα οποιασδήποτε ιονίζουσας ακτινοβολίας, επομένως δεν υπάρχει καμία ακτινική επιβάρυνση του εξεταζόμενου.

Το Νοσοκομείο ΜΗΤΕΡΑ διαθέτει Μαγνητικό Τομογράφο ανοικτού τύπου υψηλού μαγνητικού πεδίου 1.0Tesla (open magnet), κάτι που εξυπηρετεί ιδιαίτερα τους Αναισθησιολόγους, οι οποίοι έχουν ευκολότερη πρόσβαση στον ασθενή.

Γιατί απαιτείται γενική αναισθησία σε μικρά παιδιά και νεογνά που υποβάλλονται σε μαγνητική καρδιάς;

Η γενική αναισθησία για πραγματοποίηση μαγνητικής τομογραφίας καρδιάς εφαρμόζεται σε όλα τα ειδικά Παιδοκαρδιολογικά / Παιδοκαρδιοχειρουργικά κέντρα διεθνώς. Αυτό είναι απαραίτητο διότι κατά την διάρκεια λήψης των εικόνων, ο θώρακας του παιδιού πρέπει να είναι εντελώς ακίνητος, χωρίς καμία αναπνευστική κίνηση, ούτως ώστε οι εικόνες να είναι ελεύθερες από τεχνικά σφάλματα (artifacts). Αυτό επιτυγχάνεται με συγκράτηση της αναπνοής για περίπου 20-30 δευτερόλεπτα στα μεγαλύτερα παιδιά. Στα παιδιά < 6 ετών, η απόλυτη συγκράτηση της

αναπνοής για τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα δεν είναι εφικτή και επομένως πρέπει να το κάνει ο Αναισθησιολόγος μέσω του αναπνευστήρα. Η διαδικασία είναι απόλυτα ελεγχόμενη και ασφαλής όσο μια οποιαδήποτε γενική αναισθησία και εφαρμόζονται οι κανονισμοί ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται για μια οποιαδήποτε αναισθησία: συνεχής παρουσία αναισθησιολόγου στο χώρο, συνεχής παρακολούθηση ζωτικών λειτουργιών με ειδικά μόνιτορ, κατάλληλα για το περιβάλλον του μαγνήτη, υλικά ανάνηψης και καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης στο χώρο του μαγνητικού τομογράφου.

Η “μέθη” δεν έχει το ίδιο αποτέλεσμα με την γενική αναισθησία, καθώς τα παιδιά εξακολουθούν να αναπνέουν κατά τη διάρκεια της λήψης των εικόνων. (Τα αναισθησιολογικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για να επιτευχθεί μία μέθη και μία γενική αναισθησία είναι τα ίδια).

Είναι ασφαλής η μαγνητική καρδιάς στο παιδί μου?

Σε νεογνά και παιδιά με **σοβαρή καρδιοπάθεια**, η εξέταση γίνεται πάντα παρουσία ειδικού Παιδο-καρδιοαναισθησιολόγου και με πρότερη ενημέρωση της ομάδας των Παιδο-εντατικολόγων σε περίπτωση ανάγκης εισαγωγής του παιδιού στην εντατική μονάδα Παίδων.

Εάν το παιδί σας έχει καρδιακό βηματοδότη, βηματοδοτικά σύρματα ή άλλες μεταλλικές συσκευές στο στήθος ή φοράει σιδεράκια, τότε το μαγνητικό πεδίο μπορεί να μην είναι ασφαλές. Παρακαλώ επικοινωνήστε με τον ιατρό σας ή τον ιατρό του Μαγνητικού Τομογράφου για περισσότερες διευκρινήσεις.

Τι θα συμβεί αν το παιδί μου δεν είναι καλά, πριν την γενική αναισθησία;

Ένα **απλό κρουολόγημα** συνήθως δεν αναβάλλει την εξέταση, καθώς έχει βρεθεί διεθνώς ότι η αναισθησία δεν επιδεινώνει την κατάσταση του παιδιού, ενώ αντίθετα η αναβολή της εξέτασης επιφέρει εκνευρισμό, αναστάτωση και κόστος για όλους, χωρίς να εγγυάται ότι στο επόμενο ραντεβού το παιδί δεν θα είναι κρυωμένο. Στην περίπτωση αυτή είναι κρίσιμη η πληροφορία των γονιών ή του παιδίατρου, άρα και η επικοινωνία τους με τον παιδοκαρδιολόγο ή/και τον παιδοαναισθησιολόγο πριν έρθετε στο νοσοκομείο.

Πού θα πάω όταν έρθω στο νοσοκομείο;

Για να κριθεί το παιδί με τη συγγενή καρδιοπάθεια κατάλληλο για να λάβει γενική αναισθησία πρέπει πρώτα να ελεγχθεί από Παιδοκαρδιολόγο, ο οποίος θα ελέγξει την κλινική του κατάσταση, καθώς και την καρδιακή ανατομία και φυσιολογία με Triplex καρδιάς. Σε κάποιες περιπτώσεις θα χρειαστεί να γίνει επιπρόσθετα ακτινογραφία θώρακος. Κατόπιν θα γίνει εισαγωγή στο νοσοκομείο.

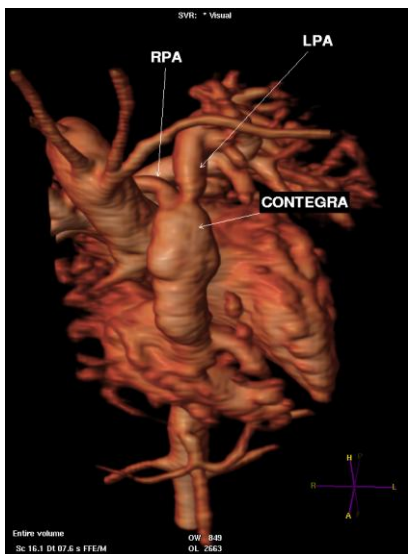
Μπορεί το παιδί μου να φάει πριν την εξέταση;

Οι τρέχουσες οδηγίες για νηστεία πριν την αναισθησία-καταστολή συστήνουν λήψη τροφής (ελαφρό γεύμα ή γάλα) μέχρι έξι (6) ώρες πριν την εξέταση και «διαυγών» υγρών μέχρι δύο (2) ώρες πριν την εξέταση. Σε περίπτωση θηλασμού το όριο για λήψη μητρικού γάλακτος ορίζεται στις τέσσερις (4) ώρες. Με τον όρο διαυγή υγρά εννοούμε νερό, χαμομήλι, τσάι, καφέ (για ενήλικες) και πορτοκαλάδα ή χυμό χωρίς φρεσκοστυμμένα «κομματάκια» φρούτων. Π.χ. μια πορτοκαλάδα χωρίς ανθρακικό επιτρέπεται μέχρι 2 ώρες πριν την εξέταση. Γενικά ενθαρρύνεται η λήψη υγρών μέχρι δύο ώρες προ της αναισθησίας. Ειδικά σε παιδιά με κυανωτική καρδιοπάθεια, που συνήθως έχουν και υψηλό αιματοκρίτη, η προαναισθητική ενυδάτωση είναι κρίσιμη και μπορεί να χρειαστεί η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών (ορός) προαναισθητικά. Να σημειωθεί ότι η γενική αναισθησία συνήθως ξεκινά περίπου μισή ώρα πριν το προκαθορισμένο ραντεβού στο μαγνητικό τομογράφο.

Εάν το παιδί σας λαμβάνει οποιαδήποτε φάρμακα, θα τα δώσετε όπως κάνετε συνήθως. Δεν θα δώσετε φάρμακα για 3 ώρες προ της αναισθησίας.

Ποιος θα είναι με το παιδί μου κατά τη διάρκεια της εξέτασης ;

Μπορείτε να συνοδεύσετε το παιδί σας στο τμήμα μέχρι να το παραλάβει ο Αναισθησιολόγος. Ο Καρδιο-Αναισθησιολόγος, ο Παιδοκαρδιολόγος και ο Ειδικός Ακτινολόγος καθώς και νοσηλευτικό προσωπικό θα είναι με το παιδί σας κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Οι ιατροί θα σας δείξουν τρισδιάστατες εικόνες της καρδιάς του παιδιού σας στο πέρας της εξέτασης και θα συζητήσουν μαζί σας τα αποτελέσματα.



Πόσο χρόνο κρατά η εξέταση;

Η εξέταση διαρκεί μεταξύ 45 λεπτών και 1.5 ώρας.

Τι θα συμβεί μετά;

Όταν η μαγνητική τομογραφία έχει τελειώσει, το παιδί σας θα μεταφερθεί στον θάλαμο για να ξυπνήσει με ασφάλεια. Θα τεθεί σε καρδιακό monitor μέχρι να είναι πλήρως ξύπνιος/α. Αφού αναρρώσει πλήρως και είναι σε θέση να φάει και να πει θα λάβετε εξιτήριο μερικές ώρες μετά.

Οι ιατροί θα επανεξετάσουν τις εικόνες και θα κάνουν την επεξεργασία και ανάλυση των ανατομικών δεδομένων και της καρδιακής φυσιολογίας και θα επικοινωνήσουν με τον ιατρό σας με τα αποτελέσματα.

ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΤΖΙΦΑ

ΠΑΙΔΟΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΛΟΓΓΙΤΣΗ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΤΡΗΣ

ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ