

Το υπερηχογράφημα στη νεογνική-βρεφική και παιδική ηλικία

Το υπερηχογράφημα (ultrasound, U/S) αποτελεί την πρώτη διαγνωστική απεικονιστική μέθοδο προσέγγισης πολλών παθήσεων της νεογνικής, βρεφικής και παιδικής ηλικίας.

Είναι μέθοδος ανώδυνη, αναίμακτη, ταχεία και χωρίς ιονίζουσα ακτινοβολία. Εάν χρειαστεί, μπορεί να εκτελεσθεί και στο κρεβάτι του μικρού ασθενούς.

Η συνεισφορά του υπερηχογραφήματος είναι μέγιστη στη διερεύνηση της παθολογίας των περισσοτέρων συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού έχοντας σε πολλές περιπτώσεις αντικαταστήσει τις ακτινολογικές εξετάσεις, προς όφελος του ασθενούς.

Με τη μέθοδο αυτή μπορούν να εξεταστούν τα περισσότερα όργανα του σώματος.

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

U/S ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ: Εκτελείται μόνο σε νεογνά και βρέφη και όταν η πρόσθια πηγή είναι ανοιχτή (περίπου μέχρι τον 12ο μήνα). Αναδεικνύει οργανικές, αγγειακές, αιμορραγικές, συγγενείς, φλεγμονώδεις και χωροκατακτητικές αλλοιώσεις.

Η χρήση της εξέτασης σε παθήσεις του νωτιαίου σωλήνα περιορίζεται στη νεογνική και στη βρεφική ηλικία.

U/S ΠΑΡΩΤΙΔΩΝ – ΣΙΕΛΟΓΟΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ: Αναδεικνύει συγγενείς, φλεγμονώδεις αλλοιώσεις και χωροκατακτητικές εξεργασίες.

U/S ΤΡΑΧΗΛΟΥ: Συμβάλλει στη διάγνωση παθήσεων μορφολογικού, φλεγμονώδους και ογκόμορφου χαρακτήρα του θυρεοειδούς.

Αναδεικνύει κυστικές αλλοιώσεις (κύστη θυρεογλωσσικού πόρου και βραγχιακές κύστες), την ύπαρξη, παραμονή ή παθολογία του θύμου αδένος, την μορφολογία των τραχηλικών λεμφαδένων, και βλάβες του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός (ίνωμα). Σημαντική είναι η συμβολή του στην ανάδειξη χωροκατακτητικών εξεργασιών έξω-θυρεοειδικής, παραθυρεοειδικής ή λεμφαδενικής προέλευσης.

U/S ΘΩΡΑΚΟΣ – ΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΟΥ:

Λόγω της παρουσίας του αέρα, το πνευμονικό παρέγχυμα δεν ελέγχεται με το υπερηχογράφημα. Απεικονίζονται μόνο περιφερικές βλάβες (π.χ. πνευμονίες με αποστηματοποίηση, βρογχογενής κύστη, κυστική αδеноμάτωση).

Ελέγχεται η ύπαρξη υπεζωκοτικών συλλογών, ο χαρακτήρας (κυστικός ή συμπαγής) χωροκατακτητικών εξεργασιών του μεσοθωρακίου και αναδεικνύονται εξεργασίες του θωρακικού τοιχώματος.

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο οισοφάγος, ο στόμαχος και το έντερο δεν ελέγχονται με το υπερηχογράφημα λόγω του περιεχόμενου αέρα σε αυτά τα όργανα.

Με το U/S ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ –ΣΤΟΜΑΧΟΥ πραγματοποιείται μόνο η διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης και της υπερτροφικής πυλωρικής στένωσης.

Το U/S ΚΟΙΛΙΑΣ συμβάλλει ιδιαίτερα στην ανάδειξη της φλεγμονής της σκωληκοειδούς απόφυσης, των μεσεντέριων λεμφαδένων και του εγκολεασμού του εντέρου. Παράλληλα, το υπερηχογράφημα βοηθά στις περισσότερες περιπτώσεις στην ανάταξη του εγκολεασμού του εντέρου, αποφεύγοντας με αυτό το τρόπο τη χειρουργική αντιμετώπιση.

Απεικονίζονται επίσης κυστικοί σχηματισμοί (κύστεις επιπλόου, κύστεις μεσεντερίου).

Κατά το υπερηχογράφημα των παρεγχυματικών οργάνων της άνω κοιλίας (ήπαρ, πάγκρεας, σπλήνα) αναδεικνύονται συγγενείς, παρεγχυματικές, φλεγμονώδεις, μετατραυματικές αλλοιώσεις και χωροκατακτητικές εξεργασίες.

Η παθολογία των χοληφόρων όπως η ατρησία, η κύστη χοληδόχου πόρου, η λιθίαση και οι φλεγμονώδεις παθήσεις της χοληδόχου κύστεως ελέγχονται σαφώς με τη συγκεκριμένη εξέταση.

Με U/S ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΩΝ απεικονίζονται η υπερπλασία, η αιμορραγία και οι χωροκατακτητικές εξεργασίες των επινεφριδίων.

ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

U/S ΝΕΦΡΩΝ – ΚΥΣΤΕΩΣ: Το υπερηχογράφημα είναι η πρώτη απεικονιστική μέθοδος διάγνωσης των συγγενών ανωμαλιών του ουροποιητικού συστήματος που προκαλούν υδρονέφρωση, καθώς και των αλλοιώσεων αποφρακτικού τύπου (στένωση πυελοουρητηρικής συμβολής, στένωση κυστεοουρητηρικής συμβολής, λιθίαση).

Συμβάλλει στην ανάδειξη των κυστικών βλαβών, παρεγχυματικών αλλοιώσεων, κακώσεων και χωροκατακτητικών εξεργασιών, ενώ με το TRIPLEX U/S ελέγχονται οι αγγειακής αιτιολογίας παρεγχυματικές βλάβες των νεφρών καθώς και η παρακολούθηση του μεταμοσχευμένου νεφρού.

Ο υπερηχογραφικός έλεγχος του ουροποιητικού συστήματος συμπεριλαμβάνει τη διερεύνηση διάτασης ή λιθίασης των ουρητήρων και της φλεγμονώδους, νεοπλασματικής, λιθιασικής ή συγγενούς αλλοίωσης της ουροδόχου κύστεως. Το υπερηχογράφημα συμβάλλει στην ανάδειξη της κυστεοουρητηρικής παλινδρόμησης αντικαθιστώντας την ακτινολογική κυστεοουρηθρογραφία, καθότι δεν έχει ιονίζουσα ακτινοβολία.

Με το U/S ΜΗΤΡΑΣ – ΩΟΘΗΚΩΝ ελέγχονται οι μορφολογικές ανωμαλίες, φλεγμονώδεις αλλοιώσεις και χωροκατακτητικές εξεργασίες των έσω γεννητικών οργάνων και οι παθήσεις που προκαλούν ανωμαλίες της εμμήνου ρύσης.

Ο έλεγχος της κρυπορχίας, της κύστης του σπερματικού τόνου, της βουβωνοκήλης, της υδροκήλης και της κισσοκήλης γίνεται με το **U/S ΟΣΧΕΟΥ – ΟΡΧΕΩΝ** όπως και ο έλεγχος της συστροφής του όρχεως, των φλεγμονωδών, μετατραυματικών και ογκόμορφων αλλοιώσεων του όρχεως και της επιδιδυμίδας.

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η συμβολή του υπερηχογραφήματος είναι σημαντική στην απεικόνιση του μυοσκελετικού συστήματος.

Το U/S ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ επιτρέπει περιορισμένα την ανάδειξη του κατάγματος περισσότερο όμως συμβάλλει στην διάγνωση της αρχικής φάσης της οστεομυελίτιδας.

Το U/S ΙΣΧΙΩΝ αναδεικνύει τη δυσπλασία – συγγενές εξάρθημα του ισχίου καθώς και την παρουσία ενδοαρθρικής συλλογής. Επίσης, με το U/S, είναι δυνατή η ανίχνευση ενδοαρθρικής συλλογής και σε άλλες αρθρώσεις.

Με το U/S ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ απεικονίζεται η παθολογία του δέρματος και του υποδόριου ιστού (ξένο σώμα, λίπωμα, κύστη), των τενόντων (ρήξη, φλεγμονή) ως επίσης οι κακώσεις και οι χωροκατακτητικές εξεργασίες των μυών.

ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ

Τέλος, στο τομέα της επεμβατικής ακτινολογίας, η συμβολή του υπερηχογραφήματος είναι σημαντική. Με υπερηχογραφική καθοδήγηση γίνεται η βιοψία σε όργανα και σε χωροκατακτητικές εξεργασίες, καθώς και η παροχέτευση συλλογών (αιματώματα, αποστήματα).