

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

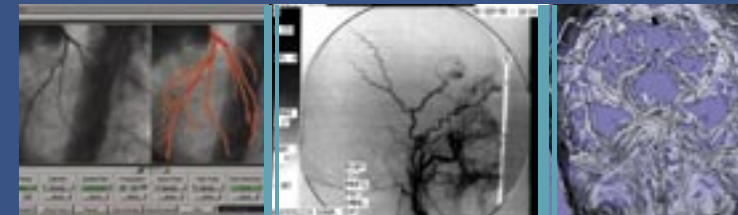
Η επεμβατική ακτινολογία αποτελεί ένα συνδυασμό διάγνωσης και θεραπείας. Η Ψηφιακή Αφαιρετική Αγγειογραφία (Digital Subtraction Angiography - DSA), αποτελεί επεμβατική τεχνική, για τον εντοπισμό αγγειακών παθήσεων. Με χρήση κατάλληλων συστημάτων παραγωγής ακτίνων-Χ, λαμβάνονται εικόνες από τα αγγεία σε διάφορα σημεία του σώματος, πολύτιμες για την διάγνωση ασθενειών, όπως εμφράγματα, στενώσεις αρτηριών, ανευρύσματα κλπ. Επειδή τα αγγεία εξασθενούν τη διερχόμενη ακτινοβολία στον ίδιο βαθμό με τους περιβάλλοντες ιστούς, δεν είναι δυνατό να

διακριθούν στις συμβατικές ακτινοδιαγνωστικές εικόνες. Γι' αυτό χρησιμοποιείται η έγχυση κατάλληλων μέσων αντίθεσης (σκιαγραφικά υλικά), τα οποία περιέχουν ουσίες υψηλού ατομικού αριθμού και απορροφούν ισχυρά την ακτινοβολία-Χ. Παρόλα αυτά, λόγω της παρουσίας των υπόλοιπων ιστών, οι μικρές διαφορές αντίθεσης που δημιουργούνται στα αγγεία από το σκιαγραφικό μέσο είναι δύσκολο να παρατηρηθούν, καθώς το μάτι δεν είναι ικανό να ανιχνεύσει διαφορές αντίθεσης μικρότερες από περίπου 3%. Έτσι είναι απαραίτητη η χρήση μεθόδων όπως η DSA για την περαιτέρω ενίσχυση της αντίθεσης.



## Επεμβατική Ακτινολογία - Ψηφιακή Αγγειογραφία

2020.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Τ.Θ. 60092, 153 10, Αγ. Παρασκευή Αττικής  
Τηλ.: 210 650 6700, Fax: 210 650 6748  
<http://www.eeae.gr>

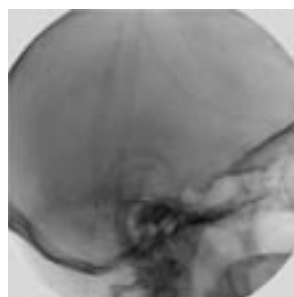


Ένας τυπικός ψηφιακός αγγειογράφος φαίνεται στην εικόνα 1. Κατά την πραγματοποίηση της εξέτασης, ο ασθενής τοποθετείται στην εξεταστική τράπεζα και καλύπτεται από αποστειρωμένο κάλυμα.

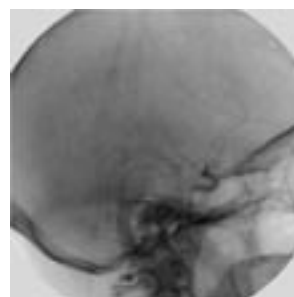
Μια λεπτή βελόνα εισέρχεται με τοπική αναισθησία σε μια από τις αρτηρίες της περιοχής της πυέλου. Μέσα από τη βελόνα εισέρχεται ένα καλώδιο - οδηγός το οποίο χρησιμοποιείται για να πλοηγήσει έναν λεπτό



Εικόνα1: Ψηφιακός Αγγειογράφος



Εικόνα 2: Mask image



Εικόνα 3: Live image



Εικόνα 4: Τελική εικόνα DSA



Εικόνα 5: Τρισδιάστατη απεικόνιση αγγείων

### \* Συστάσεις:

- Πριν την εξέταση ενημερώστε το γιατρό σας για πιθανή εγκυμοσύνη.
- Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες του θεράποντος ιατρού και του ιατρού-ακτινολόγου.

Σας ενημερώνουμε ότι μετά την εξέταση δεν υπάρχει παραμένουσα ακτινοβολία στο σώμα.

συνθετικό καθετήρα με χρήση ακτινοσκόπησης στην επιθυμητή θέση. Σε αυτή τη φάση λαμβάνεται μία αρχική ακτινοσκοπική εικόνα (mask image), η οποία ψηφιοποιείται και αποθηκεύεται σε υπολογιστή (εικ.2).

Ακολούθως το σκιαγραφικό μέσο εγχέεται μέσω του καθετήρα στα αγγεία της περιοχής ενδιαφέροντος και ακολουθεί η λήψη μίας νέας σειράς εικόνων (live image, εικ. 3).

Η αρχική εικόνα αφαιρείται από τις επόμενες εικόνες με

αποτέλεσμα οι προκύπτουσες εικόνες να περιέχουν πληροφορίες μόνο για τη θέση του σκιαγραφικού μέσου προσφέροντας μία σαφή απεικόνιση των αγγείων (εικ. 4).

Η διαδικασία της αγγειογραφίας μπορεί να διαρκέσει, ανάλογα με τη περίπτωση, από λίγα λεπτά έως και μία ώρα. Με τη χρήση σύγχρονων αγγειογραφικών συστημάτων είναι δυνατή ακόμα και η τρισδιάστατη απεικόνιση αγγείων με πολύ υψηλή ευκρίνεια (εικ. 5).