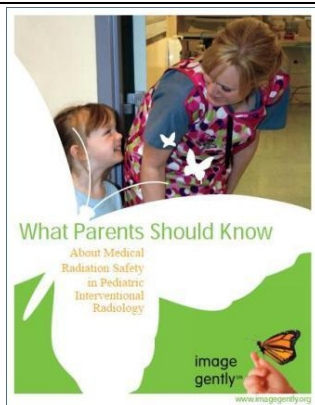


10 Χρυσοί κανόνες: Ακτινοπροστασία **παιδιατρικών ασθενών** στην επεμβατική ακτινολογία

1. Να θυμάστε: κάποιοι ιστοί είναι πιο ακτινοευαίσθητοι στα παιδιά από ότι στους ενήλικες

Τα παιδιά έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής άρα μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν ακτινοπροκλητό καρκίνο



2. Συζητήστε με τους γονείς πριν την επέμβαση

- Ρωτήστε για προηγούμενες ακτινολογικές εξετάσεις/επεμβάσεις
- Συζητήστε μαζί τους θέματα ακτινοπροστασίας

image gently

Patient's Name _____ MR# _____ Date of exam _____

Step Lightly Checklist

Review steps before starting the procedure.

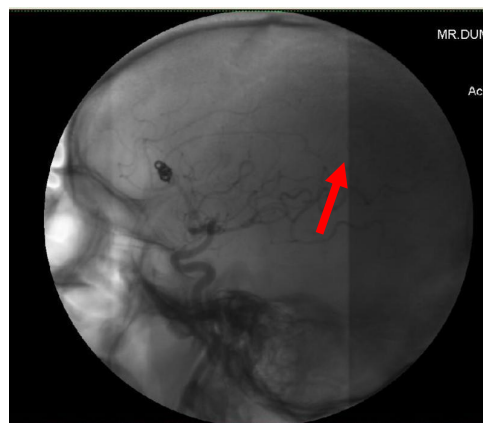
Safety is a team effort: don't be afraid to ask the necessary questions to ensure you are working as a team to keep radiation dose to patients and staff as low as possible.

Reducing radiation dose must be balanced with safe, accurate and effective completion of the procedure. Not all the steps below may be possible in each case, depending on patient size, technical challenge and critical nature of the procedure. Overall patient safety is most important. The goal is to minimize the dose to the patient while providing important and necessary medical care.

- ☐ Ask patient or family about previous radiation ([record card downloadable at this link](#)). Answer questions about radiation safety ([parent patient brochure downloadable here](#)).
- ☐ Use ultrasound when possible.
- ☐ Position hanging table shields and overhead lead shields prior to procedure with reminders during the case as needed.
- ☐ Operators and personnel wear well fitted lead aprons, thyroid shield and leaded eye wear.
- ☐ Use pulse rather than continuous fluoroscopy when possible, and with as low a pulse as possible.
- ☐ Position and collimate with fluoroscopy off, tapping on the pedal to check position.
- ☐ Collimate tightly. Exclude eyes, thyroid, breast, gonads when possible.
- ☐ Operator and personnel hands out of beam.
- ☐ Step lightly: tap on pedal and review anatomy on last image hold rather than with live fluoroscopy when possible; minimize live fluoroscopy time.
- ☐ Minimize use of electronic magnification, use digital zoom whenever possible.
- ☐ Acknowledge fluoroscopy timing alerts during procedure.
- ☐ Use last image hold whenever possible instead of exposures.
- ☐ Adjust acquisition parameters to achieve lowest dose necessary to accomplish procedure: use lowest dose protocol possible for patient size, lower frame rate, minimize magnification, reduce length of run.
- ☐ Plan and communicate number and timing of acquisitions, contrast parameters, patient positioning and suspension of respiration with radiology and sedation team in advance to minimize improper or unintended runs.
- ☐ Move table away from X-ray tube in both planes. Move patient as close to detector in both planes.
- ☐ Use a power injector, or extension tubing if injected by hand.
- ☐ Move personnel away from table or behind protective shields during acquisitions.
- ☐ Minimize overlap of fields on subsequent acquisitions.
- ☐ After procedure: record and review dose.

3. Ευαισθητοποιήστε τους συνεργάτες σας ώστε να χρησιμοποιούν λίστα ελέγχου των βημάτων της επέμβασης (checklist)

4. Σχεδιάστε τις διαδικασίες εξ'αρχής και με λεπτομέρεια προς αποφυγή λήψης ακατάλληλων εικόνων και άλλων λαθών που απαιτούν επαναλήψη της ακτινοβολήσης



http://www.pedrad.org/associations/5364/files/ImGen_StpLight_Chcklst.pdf



5. Προστατεύστε το θυρεοειδή, τους μαστούς, τα μάτια και τις γονάδες των ασθενών όποτε είναι κλινικά εφικτό



Ιστοσελίδα RPOP Posters!

<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/AdditionalResources/Posters/index.htm>

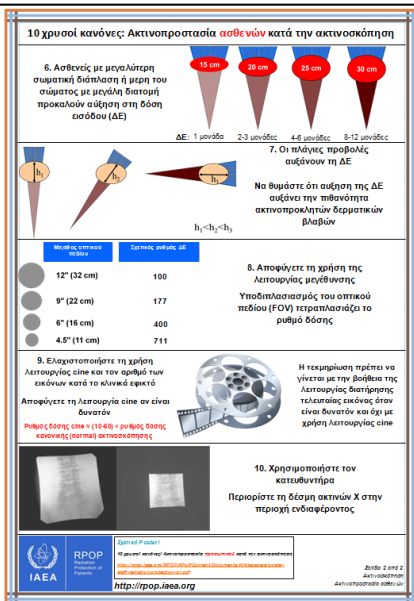
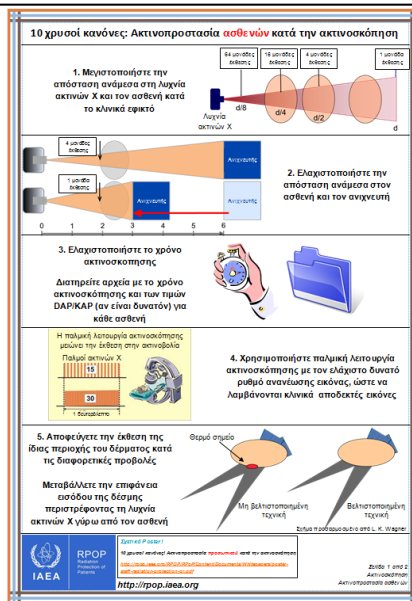
<http://rpop.iaea.org> <http://www.pedrad.org/associations/5364/ig/>

Σελίδα 1 από 2
Επεμβατική Ακτινολογία
Ακτινοπροστασία Παιδιών

10 Χρυσοί κανόνες: Ακτινοπροστασία **παιδιατρικών ασθενών** στην επεμβατική ακτινολογία

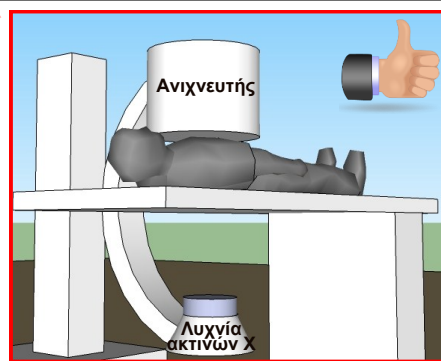
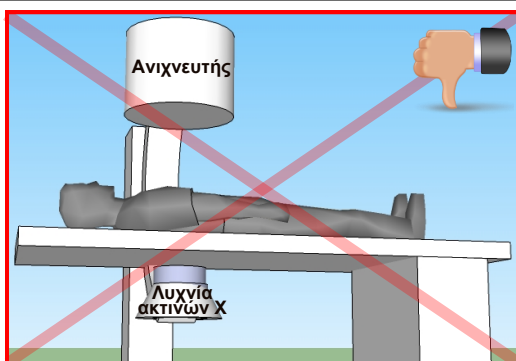
6. Βελτιστοποιήστε την τεχνική σας:

- Ελάχιστοποίηση ρυθμού ανανέωσης εικόνας στην παλμική λειτουργία ακτινοσκόπησης: Από 7.5 έως 3 παλμούς/sec όπου είναι εφικτό
- Αφαίρεση αντιδιαχυτικών πλεγμάτων για παιδιά κάτω των 20 kg. Αντ'αυτού χρησιμοποιήστε την τεχνική air-gap
- Μείωση χρόνου ακτινοσκόπησης
- Αποφυγή αλληλεπικάλυψης πεδίων στις επαναλαμβανόμενες εκθέσεις
- Περιορισμός της περιοχής ακτινοβολήσης
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης μεγέθυνσης

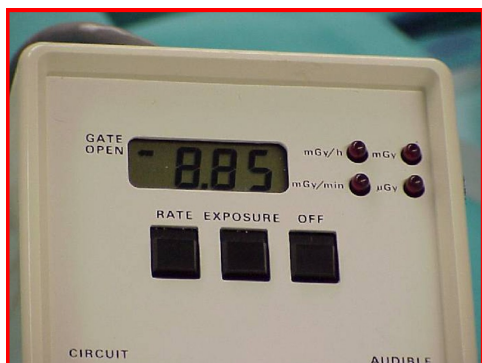


7. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία “διατήρησης τελευταίας εικόνας” όπου είναι δυνατόν, αποφεύγοντας επαναλαμβανόμενες εκθέσεις

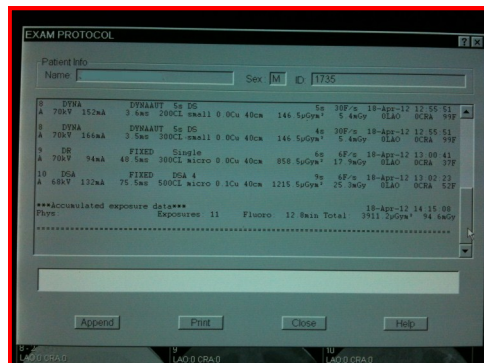
8. Αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στον ασθενή και τη λυχνία ακτίνων X και μειώστε την απόσταση ανάμεσα στον ασθενή και στον ανιχνευτή



9. Κάνετε χρήση των λειτουργιών καταγραφής και μείωσης της δόσης που είναι διαθέσιμες στον εξοπλισμό σας



10. Αρχιεθετείστε τη δόση ακτινοβολίας μετά την επέμβαση και συγκρίνετε τη δόση με τα επίπεδα αναφοράς



Ιστοσελίδα RPOP Posters!

<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/AdditionalResources/Posters/index.htm>