

Röntgendiagnosztikai eljárások sugárterhelésének optimalálása

Egy klinikailag indokolt röntgendiagnosztikai vizsgálat haszna messze felülmúlja az ionizáló sugárzás alkalmazásával együtt járó kockázatot. Mindazonáltal a nemzetközi sugárvédelmi normák szerint a röntgendiagnosztikai sugárterheléseket is alá kell vetni a sugárvédelem alapelveinek, miszerint a betegeket sem lehet indokolatlan sugárterhelésnek kitenni, az indokolt röntgendiagnosztikai eljárások sugárterhelését pedig az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni (ALARA).



Kompetenciák, szolgáltatási területek

- Röntgenfelvételi eljárások belépő dózisének mérése, effektív dózisének meghatározása
- CT vizsgálatok CTDI értékének mérése, effektív dózisének meghatározása
- Mammográfias röntgenberendezések minőségbiztosítási mérései
- Intervenciós radiológiai eljárások sugárterhelésének vizsgálata



Eszközök: infrastruktúra és megoldások

- A korábbi vizsgálatok az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézettel (OSSKI) együttműködve, az Egészségügyi Tudományos Tanács (ETT) támogatásával, ill. a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) koordinálásával történtek.
- A méréseket egészségügyi intézményekben végeztük. A mérőeszközöket és a szükséges szoftvereket a hazai partner (OSSKI) biztosította.



Referenciák és sikertörténetek

- S. Pellet, F. Giczi, L. Ballay, A. Motoc, Zs. Pécsi, A. Temesi: Hungarian patient dose survey for photofluorography applied in mass chest screening program, Radiation Protection Dosimetry, (Vol. 80, Nos 1-3, pp. 115-116 (1998)
- F. Giczi, S. Pellet, A. Motoc, E. Vano, C. Maccia, M. Gödény, B. Kovács, G. Forray: Image quality and patient dose optimization in mammography in Hungary, International Conference on the Radiological Protection of Patients, Málaga, Spain, 26-30 March 2001. Contributed Papers, p. 169-173A
- Vano, Eliseo, Gallego, J.J., Pellet, Sándor, Nemes, Balázs, Fernández, J.M., Giczi, Ferenc: Influence of the X-ray system on patient doses in vascular radiology: results of a bicentric European study Proceedings of CIRSE 2009, Congress of the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe, September 19-23, Lisbon, Portugal