

Problematika stanovení přepočtových koeficientů v oční dozimetrii

úterý 7. listopadu 2023 9:45 (15 minut)

Dosavadní konzervativní odhad dávky na oční čočku z celotělového dozimetru je pro vybrané radiační pracovníky již vnímán jako nedostatečný a tak jsou dovybavováni očními dozimetry. Primárně se jedná o lékaře účastnící se delších operací s využitím ZIZ (intervenční radiolog, intervenční kardiolog). Nošení dalšího dozimetru se ukazuje pro řadu lékařů jako nekomfortní a na základě již provedených měření je zřejmé, že nemusí být zaručen ani přesnější odhad dávky na oční čočku a proto jsme se v rámci této studie zaměřily na hledání metody, jak získat takový odhad, který by lépe korespondoval se skutečnou radiační zátěží oční čočky uvažovaných radiačních pracovníků. K měření byly použity termoluminiscenční dozimetry umístěné přímo v místě oční čočky v antropomorfním fantomu (ATOM typ 701 –D). Současně s měřením dávky na oční čočku byl fantom vybaven i standardním celotělovým dozimetrem umístěným na referenčním místě. Zpřesnění odhadu by mělo být realizováno tím, že hodnoty dávky byly měřeny pro 7 klinicky nejpoužívanějších geometrií, které se skutečně využívají při intervenčních výkonech. Pak z poměru změřených hodnot dávky na oční čočku a celotělového dozimetru a uvážením zastoupení jednotlivých geometrií by mělo být možné v klinické praxi stanovit dávku na oční čočku přepočtem z osobního dávkového ekvivalentu $H_p(10)$ z celotělového dozimetru.

Financováno z IG204701 Nemocnice Na Homolce.

Přihlásit do soutěže

Ne

Hlavní autoři: TAMÁŠOVÁ, Jana (Nemocnice Na Homolce); paní BOROVIČKOVÁ, Lenka (Nemocnice Na Homolce); BALGOVÁ, Zdenka

Přednášející: BALGOVÁ, Zdenka

Zařazení sekce: Rentgenová diagnostika, radioterapie a nukleární medicína 2. část

Tematická klasifikace: Rentgenová diagnostika, radioterapie a nukleární medicína