

Radiačný preukaz pacienta – máme sa radovať, alebo plakať ?

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

Úvod

Uplynulo už takmer 10 rokov od doby kedy bola publikovaná Smernica rady Európy 59/2013, ktorá stanovila základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia, vrátane lekárskeho ožiarenia. Smernica zdôrazňuje, že je potrebné posilniť požiadavky týkajúce sa zaznamenávania dávok pacientov a používania diagnostických referenčných úrovní.

Metóda

Aplikovať tieto požiadavky do praxe si vyžiadalo dlhý čas a veľké úsilie, ktoré umožnilo vytvoriť automatizovaný systém na sledovanie ožiarenia pacientov v SR a v niektorých zdravotníckych zariadeniach v ČR. Tento systém je centralizovaný a jeho veľkou výhodou je sledovať ožiarenie pacientov v ktoromkoľvek zdravotníckom zariadení a hodnotiť jeho kumulatívne ožiarenie prostredníctvom tzv. radiačného preukazu pacienta. Radiačný preukaz umožňuje hodnotiť nielen veľkosť ožiarenia pacienta, dodržiavanie diagnostických referenčných úrovní, ale môže slúžiť aj ako vhodný nástroj pri odôvodnení lekárskeho ožiarenia.

Výsledky

Analýza dát z radiačných preukazov pacientov deteguje tisíce pacientov u ktorých kumulatívne efektívne dávky z diagnostického lekárskeho ožiarenia prevyšujú 100 mSv, čo vyvoláva znepokojenie z dôvodu možného pôsobenia nežiadúcich, najmä stochastických účinkov ionizujúceho žiarenia.

Ukazuje sa, že najväčším zdrojom ožiarenia pacientov sú najmä viacfázové (kontrastné) CT vyšetrenia u onkologických pacientov a pacientov pri diagnostikovaní pankreatitídy. Mnohé zdravotnícke zariadenia používajú všetky štyri CT fázy (natív, arteriálna fáza, venózna fáza a fáza s oneskorením), čo nemusí byť vždy optimálne z hľadiska veľkosti ožiarenia pacienta.

Záver

Využívanie informácií z radiačných preukazov umožňuje odborníkom v oblasti radiačnej ochrany, indikujúcim lekárom, alebo pracovníkom vykonávajúcim lekárske ožiarenie odhaľovať mnohé nedostatky pri odôvodnení a optimalizácii radiačnej ochrany. Naše poznatky potvrdzujú to, čo je uvedené v Smernici 59/2013, že významný technologický a vedecký pokrok v lekárskej oblasti vedie za posledné desaťročia k významnému zvýšeniu ožiarenia pacientov.

Přihlásit do soutěže

Ne

Hlavní autor: ŠALÁT, Dušan (Ústav radiačnej ochrany s.r.o.)

Spoluautoři: LACKO, Michal (Ústav radiačnej ochrany s.r.o.); ŠALÁTOVÁ, Anna (Ústav radiačnej ochrany s.r.o.)

Přednášející: ŠALÁT, Dušan (Ústav radiačnej ochrany s.r.o.)

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

Tematická klasifikace: Rentgenová diagnostika, radioterapie a nukleární medicína