

Pacient v domácej liečbe rádiofarmakom Lu-177 a radiačná ochrana životného prostredia

Monday 4 November 2024 17:15 (15 minutes)

Rádioterapeutická liečba pacienta rádiofarmakom, značeným rádionuklidom Lu-177, je náročná a zdĺhavá, preto niektorí pacienti a rodinní príslušníci prejavujú prianie absolvovať časť liečby v domácom prostredí (ďalej aj domáca liečba). Terapeutická aktivita rádiofarmaka, podávaná pacientom, môže dosahovať hodnoty niekoľko GBq Lu-177. V prípade, že pacient v domácej liečbe alebo jeho domáci ošetrovatelia porušia lekárom nariadenú správnu prax pri narábaní s odpadmi produkovanými pri domácej liečbe, môže nastať riziko kontaminácie komunálneho odpadu rádionuklidom Lu-177, alebo jeho izotopom Lu-177m. Pred niekoľkými mesiacmi v Bratislavskej spaľovni komunálnych odpadov bola do skúšobnej prevádzky spustená kontrola nákladov komunálneho odpadu na kontamináciu rádioaktívnym materiálom zväzovaných z bratislavských bytoviek. Zatiaľ sa dozvedáme iba neoficiálne, do určitej miery protichodné, informácie o výsledkoch činnosti tohto zariadenia. Preto sa v prezentácii venujeme problematike zvýšenia ochrany pacientov v domácej rádioterapeutickej liečbe rádiofarmakmi značenými rádionuklidom Lu-177 pred obmedzovaním ich prianiu byť liečený doma. Pomocou fyzikálnych charakteristík beta a gama žiarenia emitovaných rádionuklidom Lu-177 a jeho izotopom Lu-177m sa prezentuje, že pacienta v domácej liečbe rádiofarmakom Lu-177, podozrievaného ako zdroj komunálneho odpadu rádionuklidom Lu-177, je možné s dobrou spoľahlivosťou nielen odhaliť, ale aj odmietnuť, ak sa jedná o omyl.

Podakovanie: SGS24/072/OHK4/1T/17.

Authors: FÜLÖP, Marco (ABRS, s.r.o.); RAGAN, Pavol (Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave); HUDZINETZOVÁ, Jana (FBMI ČVUT v Praze); ŠAGÁTOVÁ, Andrea (Slovak University of Technology in Bratislava); VONDRÁK, Andrej (Izotopcentrum, s.r.o.); NEMČEK, P. (Izotopcentrum, s.r.o.); GOMOLA, Igor (Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave); SABOL, Jozef (PAČR v Praze)

Presenter: FÜLÖP, Marco (ABRS, s.r.o.)

Session Classification: Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně

Track Classification: Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně