

„Low-dose“ CT Hawkeye (140 keV, 2,5 mA) vytváří rentgenový svazek o výrazně nižší intenzitě než běžná diagnostická CT. Zvyšující se zájem o hybridní SPECT/CT kamery vyžaduje monitorování radiační zátěže pacientů. V práci je proveden výpočet efektivní (E) a ekvivalentní (Hp) dávky pro některé typy vyšetření. Pro výpočet byl použit program „ImPACT CT Patient Dosimetry Calculator“. Dávky z „low-dose“ CT byly porovnány s dávkami z aplikovaných radiofarmak. Hodnoty E - průměrné±SD (min-max) z „lowdose“ CT byla 1,86±0,13 (1,73-2,04) mSv při SPECT/CT perfúzi myokardu (^{99m}Tc-Mvoview), 0,26±0,04 (0,20-0,37) mSv při SPECT/CT přístítných tělísek (^{99m}Tc-MIBI) a 0,83±0,52 (0,21-1,73) mSv při SPECT/CT skeletu (^{99m}Tc-MDP). Při SPECT/CT vyšetření v onkologii byla E z CT 1,07±0,51 (0,45-2,25) mSv při vyšetření ¹¹¹In-Octreoscan a 1,16±0,48 (0,54-2,40) mSv při ¹²³I-MIBG. Maximální efektivní dávka z „low-dose“ CT byla 11% E z 2200 MBq ^{99m}Tc-Myoview, 6% E z 700 MBq ^{99m}Tc-MIBI a 43% E z 700 MBq ^{99m}Tc-MDP. Při SPECT/CT v onkologii byla E z „low-dose“ CT 21% E z 200 MBq of ¹¹¹In-Octreoscan a 92% E z 200 MBq ¹²³I-MIBG. „Lowdose“ CT nezvyšuje efektivní dávky personálu.