

Olga Kamińska, Maciej Kołodziej, Anna Budzyńska, Krzysztof Kacperski, Patrycja Pastusiak, Agata Kubik, Grzegorz Kamiński

Zastosowanie dozymetrii w terapii izotopowej - opis przypadków.

Standardowa terapia izotopowa (RLT) w leczeniu nowotworów neuroendokrynych (NEN) przewiduje podanie 4 stałych aktywności radioizotopu. Nerki są jednym z narządów krytycznych w RLT, a dawka pochłonięta w nerkach może ograniczać stosowanie RLT.

Prezentujemy dwie chore na nowotwór neuroendokryny, u których po pierwszym cyklu leczenia wykonano pomiary dozymetryczne w celu oceny dawki pochłoniętej w nerkach.

66-letnia kobieta z NEN jelita cienkiego z przerzutami do kręzki, węzłów chłonnych, wątroby, trzustki i kości (NET G2 Ki-67 15%). Od 09.2021 leczona długodziałającym analogiem somatostatyny. W 05.2022 chora przebyła radioterapię przerzutów w mostku i miednicy. We 09.2022 u chorej stwierdzono progresję choroby - z uwagi na wysoką ekspresję receptorów somatostatynowych (SSTR) we wszystkich zmianach stwierdzoną w badaniu PET/CT chora została zakwalifikowana do RLT z użyciem mieszanki ^{90}Y i ^{177}Lu .

Parametry nerkowe przy pierwszym cyklu RLT: kreatynina w surowicy 0.6 mg/dl, eGFR >90 ml/min/1.73m²

Dawka pochłonięta obu nerek 1,14 Gy

72-letnia kobieta z NEN jelita cienkiego z rozsiewem do okolicznych węzłów chłonnych (NET G1, Ki67 1%), po laparotomii z resekcją jelita cienkiego (22.11.2019). W 05.2020 rozpoczęto leczenie długodziałającym analogiem somatostatyny. Z uwagi na progresję choroby i wysoką ekspresję SSTR we wszystkich zmianach w badaniu PET/CT chora została zakwalifikowana do RLT z użyciem mieszanki ^{90}Y i ^{177}Lu .

Parametry nerkowe przy pierwszym cyklu RLT: kreatynina w surowicy 1.0 mg/dl, eGFR 60 ml/min/1.73m²

Dawka pochłonięta obu nerek 20,95 Gy

Wnioski: Chorzy z podobnymi parametrami nerkowymi mogą mieć różne dawki pochłonięte dla nerek. Dozymetria pozwala na identyfikację chorych, u których może wystąpić ryzyko przekroczenia dawki granicznej dla narządów krytycznych.