



17 KONGRES POLSKIEGO  
TOWARZYSTWA FIZYKI  
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 15

Type: **Prezentacja ustna**

## Ocena narażenia pacjentów i zgodności dawek z diagnostycznymi poziomami referencyjnymi w tomografii komputerowej

Friday 30 September 2022 13:15 (30 minutes)

### Wprowadzenie:

Celem pracy było określenie wielkości dawek dla diagnostycznych badań tomograficznych wykonywanych w NIO-PIB w Warszawie i porównanie ich z obowiązującymi w Polsce poziomami referencyjnymi.

### Materiał i metody:

Przeanalizowano wartości DLP dla ok. 36 tysięcy badań wykonanych w 2021 z użyciem czterech tomografów komputerowych (2x Siemens Somatom Definition AS, 2x GE Revolution Evo). Dane pozyskane z systemu monitorowania dawek GE DoseWatch. Przyjęto, że obowiązujące poziomy referencyjne wyrażone poprzez DLP dotyczą jednej fazy badania tomograficznego.

### Wyniki i dyskusja:

Zaobserwowano sporadyczne przekroczenia poziomów referencyjnych. Ponad połowę wykonywanych badań stanowią badania, dla których nie określono poziomów referencyjnych (głównie łączone badania kilku obszarów anatomicznych).

Najwyższe średnie wartości DLP zaobserwowano dla badań obejmujących swoim zakresem zarówno głowę, jak i tułów pacjenta. Należy pamiętać, że DLP dla głowy jest zdefiniowane dla fantomu o średnicy 16 cm, natomiast dla tułowia dla fantomu o średnicy 32 cm. Badania o nazwach „twarzoczaszka” lub „głowa i szyja” obejmowały swoim zakresem głowę, szyję, obręcz barkową i fragment klatki piersiowej, natomiast wartości DLP dotyczyły fantomu głowy. Całkowite DLP dla badań łączonych głowy, klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy stanowiło sumę wartości zdefiniowanych na dwa różne sposoby.

Ocena dawek jest utrudniona przez równoległe funkcjonowanie kilku systemów nazewnictwa badań (protokoły badania, procedury szczegółowe, poziomy referencyjne).

### Wnioski:

Zakres badań, dla których są określone poziomy referencyjne, nie odpowiada zakresowi badań wykonywanych w szpitalu onkologicznym. Analizowane dane mogą posłużyć do opracowania lokalnych poziomów referencyjnych. Dane o dawkach dla badań obejmujących zarówno obszar głowy, jak i obszar tułowia są trudne do interpretacji.

## Sesja

Diagnostyka obrazowa

**Primary authors:** Dr SKRZYŃSKI, Witold (Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zakład Fizyki Medycznej, Warszawa, Polska); Dr PASICZ, Katarzyna (Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zakład Fizyki Medycznej, Warszawa, Polska); Dr FABISZEWSKA, Ewa (Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zakład Fizyki Medycznej, Warszawa, Polska)

**Presenter:** Dr SKRZYŃSKI, Witold (Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zakład Fizyki Medycznej, Warszawa, Polska)

**Session Classification:** Diagnostyka obrazowa

**Track Classification:** Diagnostyka obrazowa