

**SubID:** 93452400287

**Typ sesji:** OS - Sesja Ustna

**Język prezentacji:** polski

**Tytuł pracy:** Wpływ algorytmu rekonstrukcyjnego Q.Clear na interpretację badań PET/CT u chorych z chłoniakiem

**Temat:**

**Autor / Autorzy:** Michał Wyrzykowski<sup>1</sup>, Rafał Czepczyński<sup>2</sup>, Paulina Cegła<sup>3</sup>, Marek Ruchał<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Affidea Polska Zakład Medycyny Nuklearnej Wielkopolskie Centrum Medyczne w Poznaniu

<sup>2</sup>Katedra Endokrynologii, Przemiany Materii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

<sup>3</sup>Zakład Medycyny Nuklearnej Wielkopolskie Centrum Onkologii

**Abstrakt:**

Q.Clear jest algorytmem rekonstrukcyjnym o udowodnionej wyższej czułości m.in. w ocenie guzków płuca, w porównaniu z powszechnie stosowanym algorytmem OSEM. Badanie PET/CT z wykorzystaniem <sup>18</sup>F-FDG jest ważnym narzędziem diagnostycznym wykorzystywanym w trakcie diagnostyki pacjentów z chłoniakiem. Celem pracy była ocena, w jaki sposób użycie algorytmu Q.Clear wpłynęło na interpretację badań PET/CT u chorych z chłoniakiem.

**Materiał**

Retrospektywnie oceniono 280 badań <sup>18</sup>F-FDG PET/CT: celem oceny stopnia zaawansowania, 70 celem oceny w trakcie terapii, 70 po zakończonej terapii oraz 70 wykonanych celem detekcji wznowy.

Badania analizowano przy użyciu dwóch algorytmów rekonstrukcyjnych Q.Clear oraz OSEM. Dla każdego algorytmu wyznaczono odpowiednio: stopień zaawansowania chłoniaka w oparciu o Klasyfikację Lugano, punktację w Skali Deauville (DS) w trakcie oraz po zakończonej terapii oraz wnioski o detekcji wznowy. Dodatkowo przeanalizowano wartości SUVmax w puli krążącej krwi śródpiersia (MBPS), wątrobie oraz zmianie targetowej.

**Wyniki**

Uzyskany stopień zaawansowania był zgodny w 69 badaniach (98,6%). W 1 przypadku (1,4%) użycie algorytmu Q.Clear spowodowało wzrost stopnia zaawansowania z I na II. W trakcie oceny interim rozbieżną punktację w DS uzyskano w 11 badaniach (15,7%) – różnice istotne statystycznie. W 3 przypadkach (4,3%) użycie Q.Clear spowodowało przekwalifikowanie pacjenta do grupy z dodatnim wynikiem badania PET.

Po zakończonym leczeniu rozbieżną punktację stwierdzono również w 11 przypadkach (15,7%). W 7 badaniach (10%) zmiana punktacji prowadziła do zakwalifikowania pacjenta do grupy z dodatnim wynikiem badania PET – różnice istotne statystycznie.

Zmiana punktacji w DS u części pacjentów skutkowała wdrożeniem nowych linii leczenia.

Wznowę chłoniaka stwierdzono w 13 analizowanych badaniach zarówno przy użyciu Q.Clear jak i OSEM.

W większości przypadków SUVmax w MBPS oraz wątrobie był niższy przy zastosowaniu Q.Clear. W przypadku zmian targetowych użycie Q.Clear w przeważającej większości skutkowało wzrostem mierzonych wartości SUVmax.

**Wnioski**

Zastosowanie algorytmu rekonstrukcyjnego Q.Clear może wpływać na ocenę obrazów

PET/CT wykonywanych w celu oceny odpowiedzi na leczenie, zarówno w trakcie, jak i po zakończonej terapii.