



17 KONGRES POLSKIEGO
TOWARZYSTWA FIZYKI
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 70

Type: **Prezentacja ustna**

Pierwszorzędowe parametry teksturalne [18F]FDG PET/CT prognozujące przeżycie oraz klasyfikujące pacjentów z rakiem głowy i szyi

Friday 30 September 2022 12:00 (15 minutes)

Celem pracy była ocena pierwszorzędowych parametrów teksturalnych [18F]FDG PET/CT w odniesieniu do przeżycia pacjentów oraz ich zmienności pomiędzy grupami o różnym zaawansowaniu T u pacjentów z nowotworem złośliwym głowy i szyi (ang. head and neck squamous cell carcinoma, HNSCC).

Retrospektywną analizę przeprowadzono na grupie 83 pacjentów z HNSCC, u których przed rozpoczęciem leczenia wykonano badanie [18F]FDG PET/CT. Ocenione zostały zarówno parametry związane z obrazowaniem PET jak i CT. Związek wszystkich parametrów został określony w stosunku do przeżycia całkowitego (ang. overall survival, OS) oraz stadium zaawansowania T. Ze względu na T pacjenci zostali podzieleni na trzy sub-grupy: 1 (T1/T2), 2 (T3/T4) i 3 (Tx, ang. cancer of unknown primary, CUP).

Metaboliczna objętość guza (ang. metabolic tumor volume, MTV), całkowita glikoliza (ang. total lesion glycolysis, TLG) oraz entropie związane z obrazem PET oraz CT (EPET and ECT) wykazały znaczące statystycznie ($p < 0.001$) umiarkowane, negatywne korelacje z OS. Istotnie statystycznie ($p < 0.05$) różnice w parametrach PET i CT pomiędzy grupą 1 i 2 zostały wykazane w wartościach SUVpeak, MTV, TLG, ASP, EPET, VOImax, VOIpeak oraz ECT. Pomiedzy grupą 2 i 3 znaczące różnice w wartościach SUVmax, SUVmean, SUVpeak, MTV, TLG, ASP, EPET, VOImt, SKECT oraz ECT. Dodatkowo grupy 1 i 2, wykazały znaczące różnice w odniesieniu do grupy 3 w przeżyciu pacjentów.

MTV, TLG, EPET i ECT zostały wyselekcjonowane jako parametry prognostyczne w odniesieniu do przeżycia u pacjentów z HNSCC. Wiele pierwszorzędowych parametrów teksturalnych różniło się pomiędzy grupami T1/T2, T3/T4 oraz Tx, co czyni je potencjalnymi parametrami wspomagającymi klasyfikację HNSCC.

Sesja

Diagnostyka obrazowa

Primary author: BOŚ-LIEDKE, Agnieszka (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Fizyki, Zakład Fizyki Biomedycznej)

Co-authors: Dr CEĞŁA, Paulina (Wielkopolskie Centrum Onkologii, Zakład Medycyny Nuklearnej); KAMIŃSKA, Ewelina (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej); Dr MAJCHRZAK, Ewa (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Klinika chirurgii głowy, szyi i onkologii laryngologicznej); Prof. CHOLEWIŃSKI, Witold (Wielkopolskie Centrum Onkologii, Zakład Medycyny Nuklearnej); KUBIAK, Anna (Wielkopolskie Centrum Onkologii, Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów); Dr MICHALAK, Michał (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki); Prof. KOZAK, Maciej (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Wydział Fizyki, Zakład Fizyki Biomedycznej)

Presenter: BOŚ-LIEDKE, Agnieszka (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Fizyki, Zakład Fizyki Biomedycznej)

Session Classification: Diagnostyka obrazowa

Track Classification: Diagnostyka obrazowa