**Streszczenie**

Celem pracy była ocena użyteczności badań opóźnionych w diagnostyce różnicowej zmian łagodnych i złośliwych regionu głowy i szyi. 27 mężczyzn (średnia wieku: 62±4 lata, przedział wiekowy: 54-67 lata) poddano badaniom dwufazowym pozytonowej tomografii emisyjnej/tomografii komputerowej z użyciem radiofarmaceutyku fluoro-18-deoksyglukoza (18F-FDG-PET/CT). We wszystkich przypadkach analizowano struktury fizjologiczne nieobjęte procesem złośliwym (łącznie 207), zmiany złośliwe (41 guzów, 28 węzłów chłonnych), a także patologie łagodne (łącznie 15 obszarów). Badania przeprowadzano w dwóch fazach: początkowej – 60min i opóźnionej - 90 minut po dożylnej iniekcji radiofarmaceutyku 18F-FDG. Analiza obejmowała porównanie średniej i maksymalnej standaryzowanej wartości wychwytu SUV: SUVmax, SUVmean oraz jej procentowe zmiany w obu fazach badania. Zmiany o charakterze łagodnym wykazały spadek stopnia utylizacji glukozy w czasie, a obszary złośliwe wyraźny wzrost aktywności metabolicznej.

**Abstract**

The aim of this study was to evaluate the usefulness of dual time point (DTP) examinations with 18F-FDG PET/CT in differentiation benign from malignant lesions in head and neck region. 27 male patients (mean age: 62±4 years, range: 54-67 years) underwent dual time point examinations with positron emission tomography/computed tomography (PET/CT) 60 and 90 minutes after intravenous injection of the radiopharmaceutical fluorine-18-deoxyglucose (18F-FDG). The investigators compared physiologic structures (207), malignant lesions (41 tumors, 28 lymph nodes) and 15 benign pathologies in head and neck region using standardized uptake values SUV: SUVmax, SUVmean. The benign regions showed decreased glucose uptakeover time while malignant lesions tendency to increase glucose utilization.