

**SubID:** 31150800786

**Typ sesji:** OS - Sesja Ustna

**Język prezentacji:** polski

**Tytuł pracy:** Przydatność badania opóźnionego [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA PET/CT w obrazowaniu zmian w miednicy u pacjentów ze wznową biochemiczną raka gruczołu krokowego.

**Temat:**

**Autor / Autorzy:** Jolanta Kunikowska<sup>1</sup>, Kacper Pełka<sup>2</sup>, Omar Tayara<sup>3</sup>, Leszek Królicki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zakład Medycyny Nuklearnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

<sup>2</sup>Zakład Metodologii Badań Naukowych, Zakład Medycyny Nuklearnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

<sup>3</sup>II Klinka Urologii CMKP Europejskie Centrum Zdrowia, Otwock

**Abstrakt:**

Rak gruczołu krokowego jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych u mężczyzn. Stwierdzenie obecności na powierzchni komórek raka prostaty i jego przerzutów antygenu błonowego - prostate specific membrane antygen (PSMA) umożliwia zastosowanie tego antygenu w celowanej diagnostyce i terapii. Dotychczasowe dane wskazują że obecnie badanie [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA PET/CT jest najbardziej czułym badaniem w diagnostyce wznowy raka gruczołu krokowego.

Celem niniejszego badania była ocena przydatności dodatkowego badania opóźnionego celowanego na miednicę w badaniu [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA-11 PET/CT.

**Materiał i metody:** Badanie przeprowadzono od 03.2019 do 08.2020, skrening objął 154 pacjentów. Ostatecznie do badania włączono 108 pacjentów z rozpoznaniem raka gruczołu krokowego po leczeniu radykalnym kierowanych na badanie z powodu wznowy biochemicznej (mediana wieku 68.5 lat). W badanej grupie 84 pacjentów poddanych było prostatectomii, 22 radykalnej radioterapii, 2 HIFU. W badaniu histopatologicznym rozpoznano Gleasona 10, 9, 8, 7, 6 i 5 kolejno u 2, 17, 18, 54, 13 i 4 pacjentów. W badanej grupie średnie stężenie PSA w czasie wykonania badania wynosiło  $3.2 \pm 5.4$  ng/ml (0.2 - 39.01 ng/ml).

U wszystkich wykonano badanie PET/CT z [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA-11 (Siemens Biograph 64), 60 minut po podaniu 135-220 MBq oraz dodatkowo badanie celowane na miednicę po 120-180 min. Do oceny ilościowej stosowano standaryzowany wskaźnik wychwyty znacznika (SUVmax).

**Wyniki:** W badaniu PET/CT [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA uwidoczniło się zmiany u 86/108 (79.6%) pacjentów, z czego u 80 pacjentów ogniska znajdowały się w zakresie obrazowania objętym oboma fazami badania. W sumie w zakresie objętym badaniem w obu fazach zobrazowano 198 ognisk.

W łożu pooperacyjnym/gruczole krokowym po RTx znaleziono 33 ogniska u 28 pacjentów; u jednego pacjenta ognisko było widoczne jedynie w badaniu opóźnionym, u jednego w badaniu opóźnionym uwidoczniło się kolejne ognisko, a u kolejnego w badaniu opóźnionym jedno z dwóch ognisk nie uwidoczniło się.

Znaleziono 122 ognisk u 48 pacjentów w węzłach chłonnych. Średnie gromadzenie znacznika wynosiło SUV<sub>max60</sub> 5.5 (0.9-68.6) i SUV<sub>max120</sub> 7.6 (1.0-72.9). U 7 pacjentów węzły chłonne widoczne były tylko w badaniu opóźnionym. W przypadku 3 zmian zaobserwowano spadek gromadzenia znacznika w badaniu opóźnionym, co zinterpretowano jako zmiany zapalne. Badanie opóźnione miało wpływ na zmianę postępowania u 14/86 (16%) pacjentów. U 7 pacjentów widoczne zmiany tylko w badaniu po 60 minutach zostały

zinterpretowane jako zmiany zapalne (5 brak wznowy, 2 wznowa tylko w gruczole krokowym brak ognisk poza prostatą).

U 7 pacjentów badanie opóźnione pozwoliło na znalezienie zmian nie widocznych w badaniu standartowym: u 1 wznowę miejscową, u 4 wznowę węzłową, u 2 wznowę węzłową przy widocznej wcześniej wznowie miejscowej.

Wniosek: Badanie opóźnione wpływa na zmianę postępowania u 16 % pacjentów.

Wykonanie dodatkowego obrazowania nie zaburza istotnie organizacji wykonywania badań.