



17 KONGRES POLSKIEGO  
TOWARZYSTWA FIZYKI  
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 47

Type: **Prezentacja ustna**

## Realizacja pierwszej procedury radioterapii śródoperacyjnej (IORT) raka trzustki w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Lublinie

*Sunday 2 October 2022 09:00 (15 minutes)*

**Wstęp:** Nowotwór trzustki jest jednym z nowotworów o bardzo złym rokowaniu. To siódma najczęstsza przyczyna zgonów z powodu raka na świecie. We wczesnym okresie choroba przebiega często bezobjawowo z tego powodu u większości chorych jest rozpoznawana późno, gdy nie ma już możliwości zastosowania jedynej skutecznej metody leczenia, jaką jest resekcja trzustki. Szansą na zwiększenie przeżywalności pacjentów jest radioterapia śródoperacyjna, polegająca na precyzyjnym dostarczeniu dużej dawki promieniowania jonizującego do guza lub łoży po guzie podczas zabiegu chirurgicznego.

**Cel:** Celem pracy jest przedstawienie realizowanej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr1 w Lublinie pierwszej procedury radioterapii śródoperacyjnej raka trzustki.

**Metoda:** W omawianym przypadku radioterapia śródoperacyjna stanowiła element leczenia skojarzonego (chemioterapii i radiochemioterapii). W IORT zastosowano wysoką pojedynczą dawkę promieniowania 15Gy podawaną podczas zabiegu chirurgicznego na operacyjnie odsłoniętą łożę po guzie. W tym celu wykorzystano promieniowanie jonizujące o energii 6MeV generowane w mobilnym akceleratorze Mobetron. Zastosowano prosty aplikator elektronowy o średnicy 6cm. Wstępny plan leczenia (tzw. wirtualną symulację 2D) przygotowano przed operacją wykorzystując system planowania leczenia Radiance. W trakcie operacji, po resekcji trzustki niezależnym systemem kalkulacyjnym obliczono wartość jednostek monitorowych uwzględniając zleconą dawkę, energię promieniowania i grubość tkanki jaka powinna być objęta izodozą 90% .

**Wyniki:** Zalecenia ESTRO sugerują, że IORT zastosowana jako element skojarzonego leczenia sprzyja poprawie kontroli miejscowej w leczeniu guza pierwotnego raka trzustki. Zwiększenie prawdopodobieństwa miejscowego wyleczenia uzyskujemy poprzez optymalne zdefiniowanie objętości napromienianej i eskalację dawek. Bezpośrednia wizualizacja miejsca napromieniania oraz możliwość odsunięcia zdrowych tkanek od aplikatora pozwala na maksymalizację dawki w obszarze zainteresowania przy jednoczesnej minimalizacji toksyczności leczenia.

### Sesja

Radioterapia

**Primary author:** Mrs WACHOWICZ, Marta (fizyk medyczny)

**Presenter:** Mrs WACHOWICZ, Marta (fizyk medyczny)

**Session Classification:** Radioterapia

**Track Classification:** Radioterapia