



17 KONGRES POLSKIEGO  
TOWARZYSTWA FIZYKI  
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 106

Type: Prezentacja ustna

## Terapia protonowa i jonowa: Wskazania, korzyści, wyzwania

Friday, 30 September 2022 10:00 (30 minutes)

Terapia protonowa jest aktualnie jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin radioterapii. Ze względu na wysokie koszty budowy i utrzymania ośrodków oraz samego leczenia, jej dostępność nawet w państwach przeznaczających znaczne środki na ochronę zdrowia jest ograniczona. Ze względu na to, jak również strategii marketingowych samych ośrodków istotne jest, by profesjonalści w ochronie zdrowia, tj. lekarze specjaliści, fizycy medyczni, nadzorujący ochronę zdrowia i płatnicy mieli świadomość tego, kto powinien być kierowany na protonoterapię, jakie odnosi z niej korzyści oraz jakie ma ograniczenia i wymagania, nie zawsze obecne w terapii fotonowej.

W pierwszej części niniejszej prezentacji omówione zostaną:

- najważniejsze podstawy fizyczne terapii protonowej
- wskazania wraz z podziałem na względne i bezwzględne oraz ich przykłady
- uwarunkowania ekonomiczne: koszty budowy, koszty terapii, modele w jakich systemy ochrony zdrowia w różnych krajach finansują leczenie protonami
- wyzwania dla fizyków medycznych i lekarzy, pracujących w ośrodkach protonoterapii.

Idea wykorzystania promieniowania o wysokim LET do przełamania oporności nowotworów o niezadawalających wynikach leczenia RT konwencjonalną była postrzegana jako „magic bullet” radioterapii. W warunkach badań klinicznych terapia ta była testowana już od lat 50., ale ze względu na trudności w rozwoju technologii dopiero od lat 90. ma ona szerokie zastosowanie. Dlaczego zatem ośrodków dysponujących wiązką jonów ciężkich jest prawie dziesięciokrotnie mniej niż centrów protonoterapii?

W drugiej części prezentacji omówiony zostanie zarys terapii jonami ciężkimi:

- uwarunkowania ekonomiczne
- trudności w definiowaniu wskazań i generowaniu dowodów naukowych
- najważniejsze różnice w klinicznym zastosowaniu terapii protonowej i jonowej
- szanse i miejsce dla technologii jonowej w systemach opieki onkologicznej

### Sesja

Protonoterapia

**Primary author:** Dr PELAK, Maciej (MedAustron Ion Therapy Center)

**Presenter:** Dr PELAK, Maciej (MedAustron Ion Therapy Center)

**Session Classification:** Sesja inauguracyjna

**Track Classification:** Sesja inauguracyjna