

Brachyterapia nowotworów prostaty - planowanie i realizacja leczenia w czasie rzeczywistym - stare wino w nowej butelce?

Monika Wieczorek
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Historia brachyterapii sięga początków XIX wieku i jest pierwszą metodą radioterapii. Odkrycie promieniowania X przez H. Becquerela w 1896 roku oraz radu przez małżeństwo Curie w 1898 roku spowodowało istotny progres w rozwoju medycyny. Nowe odkrycia szybko znalazły zastosowanie w leczeniu nowotworów metodą radioterapii.

Pierwsze aplikacje stosowane były bezpośrednio na zmienione miejsce, a aplikator zbudowany był jedynie z osłony woskowej, w której znajdował się rad 226. Wraz z upływem lat następował rozwój leczenia nowotworów oraz rozwijały się nowe techniki aplikacji. Do leczenia zaczęto używać nowych źródeł promieniotwórczych, m.in. irydu 192. Momentem przełomowym w leczeniu metodą brachyterapii okazała się realizacja leczenia w czasie rzeczywistym i metoda optymalizacji rozkładów dawek, o których będzie mowa w prezentowanym referacie. Dzięki takiej metodzie w trakcie zabiegu zaistniała możliwość modyfikacji położenia oraz czasów postoju źródeł, co umożliwia indywidualne leczenie pacjenta oraz ochrona narządów krytycznych i tkanek zdrowych.

Celem niniejszego referatu będzie przedstawienie genezy radioterapii, rodzajów źródeł promieniotwórczych oraz metod brachyterapii. Zostanie również podjęta próba udzielenia odpowiedzi na pytanie, będące częścią tytułu prezentacji.