



17 KONGRES POLSKIEGO
TOWARZYSTWA FIZYKI
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 26

Type: **Prezentacja ustna**

DIBHmotylFFF - czyli zastosowanie wiązek bezfiltrowych do napromieniania piersi lewej na wstrzymanym głębokim wdechu.

Saturday, October 1, 2022 9:15 AM (15 minutes)

Celem prezentacji jest przedstawienie opracowanej i wdrożonej do realizacji metody sprawnego napromieniania pacjentek z zastosowaniem kombinacji wiązki bezstożkowej (6MVFFF) na głębokim wstrzymanym wdechu (DIBH) z wykorzystaniem układu naprzeciwległych skróconych łuków dynamicznych (VMAT) w układzie skrzydeł motyla. Opisywana technika dotyczy przygotowania planu oraz jego realizacji na akceleratorach firmy Elekta z kolimatorem MLC Agility (5mm), jednakże może zostać z powodzeniem zaimplementowana z zastosowaniem innych odpowiedników sprzętu. Technika „motylkowa” znajduje zastosowanie głównie w radioterapii węzłów chłonnych śródpiersia. Zmodyfikowana wersja tej geometrii z powodzeniem została przyjęta do rutynowego zastosowania w naszym ośrodku – dotychczas skorzystało z niej około 100 pacjentek zakwalifikowanych do napromieniania samej piersi po leczeniu oszczędzającym (PTV42,5Gy) jak i piersi z węzłami nadobojcza (PTV45Gy).

Porównano rozwiązanie zaproponowanej techniki ze stosowanym do tej pory układem jednego łuku obejmującego całą pierś zarówno na wstrzymanym wdechu, jak i na oddechu swobodnym (FB).

Opracowana technika DIBHmotylFFF pozwala na szybkie napromienienie piersi lewej ze względu na kątowno krótkie naprzeciwległe łuki tangencjalne (około 350 MU/łuk) oraz emisję wiązki bezstożkowej (max 1400 MU/min), co w przypadku wstrzymanego oddechu jest istotnym elementem tego rodzaju terapii. Dobór parametrów optymalizacji w planie techniką motylkową pozwala na ograniczenie w znacznym stopniu obszaru niskich dawek w zdrowych tkankach pacjenta (V5%), obniżenie średniej dawki na serce i zdrową pierś poniżej $D < 3$ Gy oraz na ograniczenie dawki 18Gy w tkance płucnej po stronie leczonej, przy jednoczesnym zachowaniu akceptowalnego pokrycia targetu dawką przypisaną dla PTV. Łączy więc benefity klasycznych pól tangencjalnych i techniki VMAT. Realizacja radioterapii odbywa się z zastosowaniem monitoringu online powierzchni ciała pacjenta (firmy VisionRT).

Sesja

Radioterapia

Primary author: KAWA-IWANICKA, Aneta (NU-MED Katowice)

Session Classification: Radioterapia

Track Classification: Radioterapia