



17 KONGRES POLSKIEGO
TOWARZYSTWA FIZYKI
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 94

Type: **Prezentacja ustna**

ZASTOSOWANIE TERMOWIZJI W OCENIE EFEKTÓW TERMICZNYCH RADIOTERAPII U Kobiet PO MASTEKTOMII

Saturday 1 October 2022 15:15 (15 minutes)

Głównym celem prowadzonych badań było wykorzystanie termowizji do analizy czasowych zmian temperatury klatki piersiowej u pacjentek, które wcześniej poddane były radioterapii oraz próba pokazania przydatności metody obrazowania termicznego w ocenie temperaturowych efektów radioterapii raka piersi. W pierwszym etapie pomiary za pomocą kamery termowizyjnej przeprowadzono na grupie 12 ochotniczek. Pierwsza grupa składała się z 6 zdrowych kobiet, bez historii onkologicznych, natomiast drugą grupę stanowiły pacjentki ze zdiagnozowanym nowotworem piersi po mastektomii, zakwalifikowane do radioterapii. Badania termograficzne wykonano przed leczeniem, dwa miesiące i sześć miesięcy po zakończeniu terapii. Następnie rozszerzono czas obserwacji pacjentek po radioterapii i zwiększono grupę badawczą do 24 kobiet. Grupa pacjentek składała się z 12 ochotniczek, które przeszły mastektomię piersi i zostały zakwalifikowane do radioterapii. Drugą grupę stanowiło 12 zdrowych kobiet. Badania przeprowadzono przed rozpoczęciem leczenia oraz dwa miesiące, sześć miesięcy, dziewięć miesięcy i rok po zakończeniu radioterapii. W pracy przeprowadzono analizę ilościową i jakościową uzyskanych obrazów termicznych. Oceniano przede wszystkim różnice temperatur pomiędzy zdrową piersią, a poddaną leczeniu. Badania wykazały, że średnie wartości temperatury obszarów badanych (obszar piersi leczonej oraz symetryczny obszar nieleczonej) zmieniały się w zależności od czasu, jaki upłynął od zakończenia leczenia. Ponadto, najwyższy wzrost zanotowano 6 miesięcy po radioterapii. Dla grupy zdrowych pacjentek nie zaobserwowano istotnych różnic w średnich temperaturach pomiędzy piersiami.

Zastosowanie termowizji może okazać się skutecznym narzędziem do oceny zmian map temperaturowych w funkcji czasu co potwierdziły przeprowadzone w ramach projektu badania.

Sesja

Promieniowanie niejonizujące

Primary authors: BAIC, Agnieszka (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Śląskiego); PLAZA, Dominika (Radiotherapy Planning Department, Maria Skłodowska—Curie National Research Institute of Oncology Gliwice Branch, Wybrzeże Armii Krajowej Street 15, 44-102 Gliwice, Poland); LANGE, Barbara (III Klinika Radioterapii i Chemioterapii, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Gliwicach,); STANEK, Agata (Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny,); MICHAŁECKI, Łukasz (Zakład Radioterapii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Śląskiego Uniwersytetu Medycznego im. prof. Kornela Gibińskiego w Katowicach); ŚLOSAREK, Krzysztof (Narodowy Instytut Onkologii - Oddział w Gliwicach); CHOLEWKA, Armand (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych, Uniwersytet Śląski,)

Presenter: BAIC, Agnieszka (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Śląskiego)

Session Classification: Promieniowanie niejonizujące

Track Classification: Promieniowanie niejonizujące