

Proje Yöneticisi: Öğr. Gör. NEZAHAT OLACAK

Proje ID: 90

Proje Kodu: 17-TIP-009

Proje Başlığı: BRAKİTERAPİ TEDAVİ PLANLAMA SİSTEMLERİNİN DOKUİNHOMOJENİTE VARLIĞINDA DOZ DAĞILIMLARINDAKİ DEĞİŞİMLERİN DOZİMETRİK YÖNTEMLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Proje Türü: GENEL ARAŞTIRMA

Proje Özeti:

Tedavi planlama sistemlerinde (TPS) kemik, akciğer ve hava boşlukları gibi inhomojenitelerden kaynaklanan absorpsiyon ve saçılma etkilerinden bağımsız olarak su veya suya eşdeğer dozimetri verilerinin kullanılması hatalar meydana getirebilmektedir. Bu durum tedavi volumü ve çevre sağlıklı dokulardaki dozlar açısından önem teşkil etmektedir. Çalışmada; inhomojenitelerin doz dağılımına etkisini araştırmak için; herbiri 5, 10, 20, 30 mm kalınlıklarda kemik, akciğer ve hava boşlukları gibi farklı dokular içeren fantom içersine belirleyeceğimiz mesafelere yerleştireceğimiz Gafkromik EBT3 filmlerle, TPS’de planlayacağımız noktaya vereceğimiz hedef doz değeriyle Micro-Selectron HDR’ brakiterapi cihazında ışınlanacaktır. Değerlendirilecek olan filmlerle TPS sistemimizin inhomojenitelerin varlığında doz dağılımlarına etkisini hesaplamada yetersiz kalıp kalmadığı belirlenecektir.