



**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Farabi Hastanesi)**  
**Başhekimliği**

**SAĞLIK FİZİKÇİSİ GÖREV TANIMI**

Dok. Kod: KY.LS.97

Yayın Tarihi:19.04.2017

Revizyon No:05

Revizyon Tarihi:18.12.2024

Sayfa Sayısı:2

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>BİRİM</b>                     | RADYASYON ONKOLOJİSİ  |
| <b>GÖREVİN ADI</b>               | RADYASYON FİZİKÇİSİ (SAĞLIK FİZİKÇİSİ)  |
| <b>AMİR VE ÜST AMİRLER</b>       | İŞLEYİŞ AÇISINDAN ANABİLİM DALI BAŞKANI'NA,<br>İDARİ AÇIDAN HASTANE MÜDÜRÜ'NE KARŞI SORUMLUDUR.   |
| <b>GÖREV DEVRİ</b>               | Yıllık izin ve diğer izin(hastalık, doğum izni vb) durumlarında, yönetici onaylı izin yazısında, birimi içerisindeki diğer bir çalışana görev devri yapar. Görevi devreden de devri alanda imzalar. İzin dışındaki görev ya da değişikliği hastane yönetimince yapılır.   |
| <b>GÖREV AMACI</b>               | Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik kapsamında, Radyoterapi gören hastaların tedavilerinin planlanmasında, uygulanmasında ve hastanın takibi işlemlerinde klinik uygulamaların yanı sıra gerekli teknik kavram ve işlemleri radyasyon onkoloğu ile işbirliği içerisinde uygulamak.   |
| <b>TEMEL İŞ VE SORUMLULUKLAR</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Radyoterapi uygulamalarında, radyasyon onkolojisi uzmanının tedavi önerileri doğrultusunda; uygun olan iyonlaştırıcı radyasyon kaynak ve cihazlarını seçer, tedavi planlamalarını ve doz hesaplamalarını yapar, tedavi uygulanmasında hazır bulunur.</li><li>• Çocuk hasta ve gebelik gibi durumlarda ve radyoaktif implant uygulamalarında özel doz hesaplamalarını yapar.</li><li>• Radyasyon güvenliği komitesinde yer alır. Hasta ve yakınları ile çalışanların radyasyon güvenliğini sağlamak üzere birimin radyasyon güvenliği kurallarını hazırlar ve uyumu denetler.</li><li>• Tüm çalışanların kişisel dozimetre ölçüm sonuçlarını izler, değerlendirir ve kayıtlarını tutar ya da tutulmasını sağlar.</li><li>• Olası radyasyon kazalarına yönelik acil/tehlike durum planlarını hazırlar, belirli aralıklarla kazalara yönelik tatbikatların düzenlenmesini sağlar, tehlike gelişmesi halinde planda belirtilen yükümlülükleri yerine getirir.</li><li>• Radyasyon kazası durumunda; radyoaktif materyalle çalışanların ve iyonlaştırıcı ışınların etkisine uğrayanların aldıkları dozları tespit ederek radyasyondan korunma sorumlusunun bilgisi dâhilinde gerekli sağlık kontrollerinin yapılmasını sağlar, kaza raporlarını hazırlar ve yetkili kuruluşlara iletir</li><li>• Radyasyonla ilgili ulusal ve uluslararası mevzuatı izler ve uygulanmasında görev alır.</li><li>• Tüm sistemlerin hatasız ve etkin kullanımı için gerekli talimatları ve rutin kalite kontrollerine yönelik protokolleri hazırlar, rutin işlemlerin bu talimat ve protokollere uygunluğunu kontrol eder.</li><li>• Radyoaktif atık yönetiminin ulusal mevzuatta belirtilen şekilde yürütülmesini ve kullanılmış radyoaktif kaynakların güvenli bir şekilde transferini sağlar.</li><li>• Yeni kurulacak ya da kapasitesini artıracak radyasyon yayan bölümlerde gerekli yerleşim planlamalarının yapılmasına destek verir, inşaat sırasında ve sonrasında gerekli kontrolleri ve radyasyon güvenliğini sağlayacak zırhlama hesaplamalarını yapar.</li><li>• Yeni alınacak cihazların teknik performanslarına yönelik özelliklerinin belirlenmesini ve seçimini, kabul testlerini ulusal/uluslararası protokollere uygun olarak yapar. Bakım ve onarımdan geçen cihazların kullanıma girmesini sağlamak üzere gerekli ölçümleri yapar.</li><li>• Cihazların etkin kullanımına yönelik olarak gerekli eğitimleri alır ve /veya ilgili personelin gerekli eğitimleri almasını sağlar.</li><li>• Radyasyon cihaz ve kaynaklarının mekanik ve dozimetrik kalite teminini, kalibrasyon işlemleri, kalite kontrolleri ve rutin bakım işlemlerinin</li></ul> |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>yapılmasını sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bölümde çalışan fizikçi, tekniker ve teknisyenlere radyasyon fiziği, sayım ve görüntüleme sistemlerinin prensipleri, kullanılan klinik protokoller, görüntü işleme teknikleri, radyasyondan korunma ve olası radyasyon kazaları gibi konularda eğitim verir.</li><li>• Nükleer tıp ve diagnostik radyolojide; görüntüleme yöntemlerinin, sayısal görüntü işleme tekniklerinin ve klinik protokollerin optimizasyonunu yapar.</li><li>• Radyoizotop maddeleri ve iyonlaştırıcı ışın kaynaklarını usulüne uygun olarak depo ve muhafaza eder, kullanıma sokmak üzere gerekli ölçümleri ve kabul testlerini yapar, aktivite ölçümlerini yaparak kullanıma hazır hale getirir, naklini sağlar.</li><li>• Radyoizotop alan hastaların tecridinde ve radyoizotop atıklarının zararsız hale getirilmesinde, kullanılan alet ve malzemenin radyoaktiviteden arıtılmasında, radyasyon yayan cenazelerin muhafaza ve defnedilmesinde gerekli tedbirleri alır</li><li>• Tedavi planlama sistemi için tüm tedavi cihazlarının verilerinin elde edilmesi ve bu verilerin tedavi planlama bilgisayarlarına yüklenmesi ve bu bilgilerini doğrulanması.</li><li>• Tedavi verilerinin, simulator, CT-SIM, tedavi planlaması ve tedavi cihazına uygunluk içinde transferinin ve kontrolde sürekliliğinin sağlanması.</li><li>• Tedavi cihazı ve planlama sistemlerinin yazılım upgrade'lerinde meydana gelebilecek hatalara karşı dikkatli davranarak sistemin kontrol edilmesi.</li><li>• Gerekli tedavilerde in-vivo dozimetri (film, diyot, TLD ile) yaparak tedavinin ve verilen dozun doğrulanması.</li><li>• Radyoaktif kaynakların emniyetle kullanılması ve depolanmasının sağlanması, atıklar için düzenli kontrol sisteminin sağlanması.</li><li>• Cihazların kalibrasyonunda kullanılan ölçüm aletlerinin periyodik kalibrasyonlarının yapılması ve uygun şartlarda korunmalarının temin edilmesi.</li><li>• Tüm çalışanlara radyasyondan korunma eğitimlerinin düzenli olarak verilmesi.</li><li>• Hekimlere radyasyon fiziği eğitiminin verilmesi.</li><li>• Bilimsel araştırma yapılması ve klinikte kullanılır hale getirilmesi.</li></ul> |
| <b>YETKİLER</b>    | Farabi Hastanesi Başhekimliği, ilgili ABD ve sağlık bakanlığı yönetmeliğinde belirlenmiş olan temel iş ve sorumluluklarda tanımlanan tüm hizmetlerin yapılması denetim ve kontrolünde yetkilidir.  |
| <b>Tebliğ Eden</b> | <b>Tebellüğ Eden</b>   |