

**Üniversitemiz Senatosunun 12.03.2010 tarihli ve 05 sayılı toplantında kabul edilen;**

**ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
HASTANELERİ RADYASYON SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU  
KURULUŞ VE ÇALIŞMA ESASLARI  
YÖNERGESİ**

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam, Tanımlar ve Çalışma İlkeleri**

**AMAÇ**

**MADDE 1-** (1) Bu yönerge, Erciyes Üniversitesi Hastanelerinde tıbbi amaçlı iyonlaştırıcı radyasyon kaynakları ile yapılan ışınlamaların denetlenmesi ve radyasyonun zararlı etkilerinden çalışanların, hastaların, halk ve çevrenin korunmasını sağlamak ve güvenliği ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Kurulunun oluşturulması ve çalışma esaslarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir.

**DAYANAK VE KAPSAM**

**MADDE 2-** (1) Bu yönerge, 2690 sayılı “Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu” 4-d Maddesi uyarınca; Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği gereği olarak kurulan “Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Kurulu”nun görev ve çalışma esaslarını kapsar.

**TANIMLAR**

**MADDE 3-** (1) Bu yönergede geçen;

- a) Dekanlık: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığını,
- b) Kurul: Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Kurulunu,
- c) Bilimsel Danışma Kurulu: 3153 nolu yasada tanımlanan radyasyonla çalışan 3 Anabilim Dalının (Radyodiagnostik, Nükleer Tıp, Radyasyon Onkolojisi) Uzman Hekim ve Tıbbi Radyasyon Fizikçisi, rutin işlerinde radyasyonu kullanan birimlerden oluşan kurulu,
- d) Tıbbi Radyasyon Fizikçisi: Mühendislik veya Fen Bilimleri alanında temel ve akabinde sağlık bilimleri tıbbi radyasyon fiziği alanında lisansüstü eğitimi almış, radyasyon korunmasında temel güvenlik standartlarında yapılan işin niteliklerine göre uygulayarak, bu alanda eğitimi ve deneyimi belgelenmiş ve tıbbi uygulama alanlarına göre Radyoterapi, Radyoloji, Nükleer Tıp fizikçisi olarak isimlendirilen, Türkiye Atom Enerji Kurumu (TAEK) tarafından onaylanmış ve kurum tarafından görevlendirilmiş kişiyi tanımlar.
- e) Hastane yöneticileri; Erciyes Üniversitesi Hastaneleri yöneticilerini ifade eder.

**Çalışma ilkeleri**

**MADDE 4-** (1) Kurulun çalışma ilkeleri, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) “Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği” ve “Radyasyon Güvenliği Mevzuatı” ile uyumludur. Adı geçen Yönetmelik ve Mevzuatta değişiklik olması durumunda, bu uyum, karşılıklı etkileşime izin verecek şekilde sürdürülür.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **Kurulun Oluşumu ve İşleyişi**

#### **Kurulun oluşumu**

**MADDE 5-** (1) Kurul;

- a) Radyodiagnostik, Nükleer Tıp, Radyasyon Onkolojisi, rutin işlerinde Radyasyon kullanan Anabilim Dalı temsilcileri olan Uzman Hekimlerden olmak üzere en az dört hekim,
- b) Tıbbi Radyasyon Fizikçisi/radyasyon korunması uzmanları,
- c) Hastane yönetimini temsilen Başhekim veya Başhekim Yardımcısı ve hastane İdari Yönetiminden Müdür veya Müdür Yardımcısı,
- d) Başhemşirelikten sorumlu bir kişiden oluşur.

**MADDE 6-** (1) Radyodiagnostik, Nükleer Tıp, Radyasyon Onkolojisi, Anabilim Dalı temsilcileri olan uzman hekimler, tıbbi radyasyon fizikçisi uzmanları ile rutin işlerinde radyasyonu kullanan birimleri temsilen en az bir Uzman Hekim, Dekanlık tarafından ilgili Anabilim Dalı Başkanlıklarından görevlendirilir.

(2) Hastane yönetimini temsilen katılacak kişiler ile Başhemşirelikten sorumlu bir kişi, Hastane Başhekimliği tarafından belirlenir.

**MADDE 7-** (1) Kurul üyeleri kendi aralarında Başkan seçer. Gerekli durumlarda Başkana vekalet edecek kişi Başkan tarafından belirlenir.

**MADDE 8-** (1) Kurul üyelerinin görev değişiminde, üye çoğunluğunun korunması sağlanır. Kurul üyeleri üç yıl için atanır. Yeni Kurul üyeleri, Dekanlık ve Hastane Başhekimliği tarafından ilgili birimlere bildirilir.

**MADDE 9-** (1) Kurul toplantıları Nükleer Tıp, Radyasyon Onkolojisi veya Radyodiagnostik Anabilim Dalı temsilcilerinden en az ikisinin mutlaka bulunması kaydıyla ve çoğunluk sağlanarak yılda en az 2 (iki) kere yapılır.

**MADDE 10-** (1) Kurul kararları oy çokluğu ile alınır.

**MADDE 11-** (1) Kurul toplantı raporları tüm üyelere ve gerek duyulan hallerde alınan kararlarla ilgili kurum (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı, vb.) ve kişilere dağıtılarak, raporun bir kopyası arşivlenir.

**MADDE 12-** (1) Kurul üyelerinin birbiri ardına iki kez mazereti olmadan toplantıya katılmaması halinde, Başkanlık tarafından üst birime (Tıp Fakültesi Dekanlığı, Başhekimlik) ilgili kişinin yazılı olarak uyarılması hususunda bildirimde bulunulur.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Kurulun Yetki ve Sorumlulukları**

#### **Temel güvenlik standartları**

**MADDE 13-**

- a) Hastanelerde radyasyonlu alanlarda çalışan personel, hasta ve ziyaretçilerinin radyasyon güvenliğinin sağlanması ve bu alanların yönetim adına denetlenmesi,
- b) Radyasyon cihazları, radyoaktif maddeler ve iyonlaştırıcı radyasyonun zararlarına karşı korumayı sağlayıcı belirlenmiş ilke ve önlemlerin Hastanelerde uygulanmasının sağlanması,
- c) Hastanelerde radyoaktif maddeleri ve radyasyon cihazlarını bulunduran birimlerin TAEK "Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği"ne uygun lisanslandığının yönetim adına yılda en az bir defa denetlenmesi, uygun koşulların devamlılığının sağlanması,

ç) Pratik uygulamalardaki herhangi bir radyasyon kaynağı ile ilgili olarak, hasta, hasta yakını ve personelin olan radyasyon dozunda ALARA (As Low As Reasonably Achievable) prensibi çerçevesinde uygulamanın yapılmasının sağlanması,

d) TAEK “Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği” nde belirtilen, radyasyon güvenliğine ilişkin ulusal mevzuatın Hastanelerde tüm radyasyonla çalışan birimlerde uygulanmasının sağlanması,

e) Radyasyon alanlarında (Denetimli Alanlar) uygun ikaz ve etiketlerin, çalışma talimatlarının ve kaza durum müdahale planının kolayca görülecek yerlerde bulunmasının sağlanması,

f) Yeni radyasyon kaynakları ve cihazların seçimi ile radyasyon alanlarının planlanmasında radyasyon güvenliği kriterlerinin uygunluğunun denetlenmesi,

g) Radyasyon kaynaklarının kaybı, çalınması, hasar görmesi halinde gerekli önlemlerin alınması, en hızlı haberleşme aracı ile Türkiye Atom Enerjisi Kurumuna bildirilmesinin sağlanması,

ğ) Hastaneler içinde radyoizotopların kullanılması, ithali, ihracı ve nakline ait esasların TAEK tüzük ve yönetmeliklerine uygunluğunun kontrol edilmesi,

h) I-131 radyoaktif madde verilen hastaların vücuttaki radyoaktivite miktarının 600MBq’e düşmesi halinde taburcu edilmesinin denetlenmesi. Taburcu edilen ya da ayaktan tedavi dozu verilen hastaya diğer kişilerle temasları ve radyasyon korunması ile ilgili yazılı bilgi verilmesi. Bu malzemelerin lisanslı bölgelerde korunmasının, depolanmasının ve kullanılmasının sağlanması,

i) Radyasyon güvenliği ile ilgili olarak “Radyasyon Güvenlik El Kitabı”nın hazırlanması, güncellenmesi ve Kurul Başkanlığı tarafından ilgili bölümlere dağıtılmasının sağlanması,

ii) Herhangi bir radyasyon kazasından sonra kurulun, başhekimlik ve dekanlığın bilgilendirilmesinin sağlanması,

j) Radyasyon uygulamalarının yer aldığı bilimsel araştırma ve çalışmalarda Etik Kurullara danışmanlık yapmak üzere Madde 3’de belirtilen “Bilimsel Danışma Kurulu”nun oluşturulmasının sağlanması

## **Ölçüm ve izlem**

### **MADDE 14-**

a) Hastanelerde rutin eğitim, araştırma, bilimsel çalışmalarda kullanılacak radyoaktif madde kullanımının yeri ve şeklinin uygunluğunun radyasyon güvenliği açısından kontrol edilmesi,

b) Daha önce ve halen zehirli kimyasal, biyolojik maddeler veya diğer tehlikeli koşullara maruz kalarak çalıştırılan kişilerin izlenip radyasyona maruz kalmayı gerektirecek görevlerde çalıştırılmamalarının sağlanması,

c) Radyasyonlu alanlarda yapılan işin niteliğine uygun giysi ve teçhizat (kurşun önlük, gonad koruyucu, kurşun paravan, tiroid koruyucu vb. ) kullanımının sağlanması ve denetlenmesi,

ç) Hastanelerde işe alınacak radyasyon görevlilerinin sağlık durumlarının personel alım kriterlerine uygun olarak değerlendirilmesi ve ilgili bölümler tarafından çalıştıkları süre içinde, en az yılda bir kez tıbbi muayenelerinin (hematolojik, dermatolojik, radyolojik, göz ) yaptırılması, takip edilmesi, kayıtlarının tutulması, sağlık muayene sonuçlarının yılda bir kez Kurula sunulması değerlendirilmesi,

d) İyonlaştırıcı radyasyon kaynakları kullanılan ve bulundurulmuş bölümlerde çalışanların radyasyon ölçümleri için uygun cihazların (TLD, cep ve film dozimetri) kullanılmasının sağlanması ve denetlenmesi,

e) Radyasyonlu alanlarda çalışan personelin denetimli alanlarda çalışırken kullanmak zorunda olduğu film ve/veya kalem dozimetrleri, Kurul temsilcisi tarafından kontrolü yapılarak kaydının tutulması, yüksek değerlerde olanların sonuçların Kurulda değerlendirilmesi. Radyasyona maruz kalan ya da öngörülen sınırın üzerinde doz alan personel için durum değerlendirilmesinin yapılması ve ilgili bölüme tavsiyelerde bulunulması,

#### **Bakım-onarım ve kalite kontrol**

##### **MADDE 15-**

a) Hastanelerde bulunan radyasyon kaynaklarının bakım, onarım, montaj, demontaj, kaynak değişim işlemlerinin Türkiye Atom Enerjisi Kurumundan lisans izni almış kişi veya kuruluşlar tarafından yapılması ve sağlanması ile ilgili Anabilim Dallarının kurul tarafından denetlenmesi,

b) Radyasyonla çalışan birimlerde çalışan cihazların, kalite kontrol ve kalite güvenilirlik programlarının oluşturulmasının sağlanması ve denetlenmesi,

c) Cihazların kalite güvenilirlik programlarının uygulanması sürecinde, servis-bakım periyotlarının denetlenmesinde Anabilim Dalı Başkanlığının denetlenmesi.

#### **Depolama ve kayıt**

##### **MADDE 16-**

a) Radyasyon kaynaklarının sızıntı testinin, depolanmasının ve izlenimin Anabilim Dalı tarafından denetlenmesinin yapılması,

b) Radyoaktif atıkların Hastanelerde güvenli olarak toplanmasının, depolanmasının ve tasfiyesinin sağlanması,

c) Radyoaktif atıklara ilişkin kayıtların tutulmasının sağlanması,

ç) Radyasyon kaynaklarına ilişkin kayıtlarda verilen lisans belgelerinin tarih, sayı, kullanım amaçlarının belirtilmesi, lisans belgesi üzerinde bulunan radyasyon kaynaklarının cinsi ve radyoaktivite değerlerinin tutulmasının sağlanması.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **İşlevler ve Uygulamalar**

#### **İzlem**

**MADDE 17-** (1) Radyasyonlu alanlarda çalışan personelin çalıştığı sırada kullanmak zorunda olduğu film ve/veya kalem dozimetrelere ait ilgili bölüm tarafından tutulan kayıtlar değerlendirilir, Kurul tarafından doz değerleri yüksek çıkan personelin kontrolü yapılarak kaydı tutulur, sonuçlar Kurulda değerlendirilir. Radyasyona maruz kalan ya da öngörülen sınırın üzerinde doz alan personel için durum değerlendirilmesi yapılır ve ilgili bölüme tavsiyelerde bulunulur.

#### **Lisans**

**MADDE 18-** (1) Bölümlerin iyonlaştırıcı radyasyon kullanan cihazları için Türkiye Atom Enerjisi Kurumundan almaları gereken lisans ve lisans vizesi gibi işlemler Kurul tarafından izlenir.

#### **Atık sistemleri**

**MADDE 19-** (1) Halka, çalışanlara, çevreye zarar vermeyecek miktar ve özellikle olduğu kabul edilen radyoaktif atıkların, üzerlerinde aktivite cinsi, miktarı ve depolama tarihinin bulunduğu

radioaktif atık logolu etiketler yapıştırılarak, hastaneler bünyesinde özel korumalı uzun süreli atık bekletme bölümünde tutulur. Atık torbaları kırmızı renkte ve dayanıklı olmalıdır. Atıkların tesis içerisinde taşınması, atık bekletme bölümüne nakli ve diğer tıbbi atıklara uygulanan işlemler çerçevesinde belediye denetimi altındaki çöp alanlarına gönderilme aşamaları Kurulun önereceği, Başhekimliğin görevlendireceği sorumlu kişi denetiminde yapılır.

#### **Hasta uygulamaları**

**MADDE 20-** (1) Bölümlerin radyasyon uygulamaları ile ilgili hastaların bilgilendirilmesine yönelik kılavuzlar hazırlamasını sağlar ve denetler.

#### **Eğitim**

**MADDE 21-** (1) Kurul, doğrudan radyasyonlu ortamda çalışan personele;

- Temel radyasyon fiziği
- Radyasyonun türleri
- Radyasyonun madde ile etkileşimi
- Radyasyonun biyolojik etkileri
- Radyasyondan korunma,

gibi konular hakkında eğitim verilmesini organize eder ve bu alandaki gelişmeleri takip etmelerini sağlar. Eğitim yılda bir kez yapılır. İhtiyaç duyulması durumunda ikinci bir eğitim programı açılabilir. İçeriği, kapsamı ve zamanı eğitim alacak gurubun gereksinim ve beklentileri doğrultusunda düzenlenir. Bu alanda diğer üniversite ve sağlık kuruluşları ile işbirliği yapılarak, eğitim programının güncelleştirilmesi sağlanır.

#### **Yürütme ve Yürürlük**

##### **Yürürlük**

**MADDE 22-** (1) Bu Yönerge, Erciyes Üniversitesi Senatosunun onayından sonra yürürlüğe girer.

##### **Yürütme**

**MADDE 23-** (1) Bu Yönerge hükümlerini Erciyes Üniversitesi Rektörü yürütür.