



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

RADYOTERAPİ BÖLÜMÜ ACİL DURUM PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_01	02.01.2023	-	-	4

REVİZYON DURUMU

“Revizyon Tarihi”

“Açıklama”

“Revizyon No”

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Radyasyon Onkolojisi Uzman Hekimi	Kalite Koordinatörü	Hastaneler Yönetim Kurulu Başkanı



RADYOTERAPİ BÖLÜMÜ ACİL DURUM PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_01	02.01.2023	-	-	4

1. AMAÇ

Lineer Hızlandırıcı cihazında yaşanacak acil durumlarda neler yapılması gerektiğinin belirlenmesi

2. KAPSAM

Bu prosedür, beyin ölümü tespitinden sorumlu ekibin görev ve sorumluluklarını, beyin ölümünün tanımlanmasında önerilen kriterleri kapsar.

3. KISALTMALAR:-

4. TANIMLAR:

4.1. **TAEK:** Türkiye Atom Enerji Kurumu

4.2. **RGD:** Radyasyon Güvenliği ve Sağlığı Dairesi

4.3. **ÇNAEM:** Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi

5. SORUMLULAR

Tüm Radyasyon Onkolojisi Ünitesi Çalışanlarının sorumluluğundadır.

6. FAALİYET AKIŞI

Acil durum nedenleri:

6.1. CİHAZDAN KAYNAKLANAN OLASI ACİL DURUMLAR:

6.1.1. Tedavi sırasında cihazın gantry, kolimatör ve masa hareketlerinden kaynaklanan çarpma ya da sıkışma sonucu oluşan kaza,

6.1.2. Tedavi sonunda ışınlamanın durmaması,

6.1.3. Tedavi sırasında cihazın hata vermesi,

6.1.4. Periyodik bakımların eksik ya da yanlış yapılması,

6.2. Kullanıcı Ve Hasta Odaklı Olası Acil Durumlar:

6.2.1. Tedavi için yanlış dose rate, dose ve enerji seçimi,

6.2.2. Tedavi aksesuarların yanlış seçimi,

6.2.3. Tedavi bölgesinin ya da hasta tanımının yanlış yapılması,

6.2.4. Hasta harici bir kişinin ışınlanması sırasında tedavi odasında bulunması

6.3. Yukarıda Tanımlana Sebeplerden Dolayı Olası Bir Acil Durumda Yapılması Gerekenler:

6.3.1. Işınlama süresi kayıt edilir.

6.3.2. Cihazın kumanda konsolunda bulunan acil RAD-OFF, STOP/ INTERRUPT VE TERMINATE ya da kumanda odası duvarındaki POWER-OFF butonlarına basılarak kumanda odasından cihaz kapatılır.

6.3.3. Tedavi odasındaki duvarlarda, tedavi masasında ve el kumandasındaki acil durdurma (EMERGENCY STOP- MOTION STOP) butonlarına basılıp cihaz durdurulur.

6.3.4. Hasta veya var ise radyasyona maruz kaldığı düşünülen kişi/kişiler hemen tedavi odasından çıkartılır.



RADYOTERAPİ BÖLÜMÜ ACİL DURUM PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_01	02.01.2023	-	-	4

6.3.5. Bölüm içerisinde sorumlu RADYASYON KORUNMA GÖREVLİSİ, sorumlu fizik uzmanı ve bölüm başkanı, hastane yönetimi durumdan haberdar edilir. Bu kişilere ait kayıt tutulur ve “Radyasyon Kazası Bildirim Formu” doldurulur.

6.3.6. Kazaya maruz kalan hasta veya müdahale eden kişi/kişilerin maruz kaldıkları radyasyon miktarı tespit edilir ve gerekli tıbbi müdahale yapılır. Bu kişilere ait kayıt tutulur.

6.3.7. Cihaz arızası bildirmek için ilgili firma aranır.

6.3.8. Kaza ile ilgili rapor tutularak TAEK bilgilendirilir.

6.3.9. TAEK ACİL DURUM BİLDİRİM HATTI 172

6.4. Herhangibir Doğal Afet Durumunda (Yangın, Su Basması Veya Deprem)

Acil Durum Planı:

6.4.1. Yangın; Işınlama süresi kayıt edilip cihaz kapatılır. Hasta tedavi odasından çıkarılır. Durumdan bölüm sorumlusu ve ilgili fizikçi haberdar edilerek hastane yönetimi bilgilendirilmelidir.

6.4.2. Elektrik ana şalterden kapatılır.

6.4.3. Yangın anında bir kişi yangın tüpü ile yapılacak ilk müdahaleyi yaparken başka bir kişi en yakın telefondan “kırmızı kod” yangın alarmı verilmesi sağlanır.

6.4.4. Yangın alarmı verilerek gerekiyorsa gerekli onaylar hızla alınarak bina boşaltılır.

6.4.5. Cihazlar yangından hasar görmüş ise TAEK-RGD ve ÇNAEM aranarak haberdar edilir

6.4.6. Sorumlu kişi ayrıntılı raporları hazırlayarak TAEK’e göndermelidir.

6.4.7. Yangın halinde elektrik ve binada bulunan materyale uygun yangın söndürücü kullanılması veya yangın söndürücülerin periyodik kontrollerinin yapılması gereklidir. Yangın söndürücüler kolay ulaşılabilir yerlerde bulundurulmalıdır. Tüm çalışanlar yangın anında yapılacak işlemler konusunda eğitilmelidir

6.4.8. Olay sonrasında cihaz çalıştırılmadan önce genel bakımdan geçmeli, kalite kontrol ve doz ölçümleri yapılmalıdır.

6.4.9. Su Basması; Tedavi odasının zemin ve kablo kanallarına su girmiş, kablolar ıslanmış ise cihaz kesinlikle çalıştırılmamalıdır ve elektrik ana şalterden kapatılarak hastane yönetiminden yardım alınır.

6.4.10. Suyun boşaltılmasını takiben sorumlu teknik personel tarafından cihazın kontrolleri yapılmalıdır.

6.4.11. Hasta tedavi odasında iken su basarsa cihaz hemen kapatılmalı ve hasta dışarı alınmalıdır.

6.4.12. Elektrik ana şalterden kesilmelidir.

6.4.13. Sorumlu kişilere, hastane yönetimine ve yetkili firma elemanlarına haber verilmelidir.

6.4.14. Hasar tespiti yapılarak gerekli raporlar hazırlanmalı ve TAEK’e gönderilmelidir.

6.4.15. Deprem; Tedavi sırasında deprem olduğunda çalışanlar paniğe kapılmadan, tedavi odası ve kumanda odası duvarlarında, kumanda ve konsolda bulunan EMERGENCY STOP butonlarından ışınlama durdurulur. Bu işlem sırasında sadece ışın kesilmeli, sistemin elektriği kesilmemelidir. Aksi halde cihaza müdahale etmek imkansız hale geleceğinden hasta hareket ettirilemez. **6.4.16.** Hasta tedavi masasından kaldırıldıktan sonra sakinleştirilip güvenli bir yerde sarsıntının durması beklenir.

6.4.17. Acil durumdan sorumlu fizikçi, RADYASYON KORUNMA GÖREVLİSİ ve bölüm başkanı, hastane yönetimi haberdar edilir.

6.4.18. Hasar tespiti yapıp acil durum hakkında açıklayıcı rapor hazırlanarak TAEK bilgilendirilir gerekirse yardım istenmelidir.

6.4.19. Depremi tedavi saatleri dışında meydana gelmesi durumunda; hasar tespiti yapılır, cihaza



RADYOTERAPİ BÖLÜMÜ ACİL DURUM PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_01	02.01.2023	-	-	4

ait parametreler kontrol edilir, durum TAEK'e rapor edilir.

6.4.20. Cihazla ilgili problemler tespit edilip bakım için firma aranır.

6.4.21. Acil durumda ulaşılabilecek birimler ve kişiler "**Radyoterapi Bölümü Tehlike Durumu Ulaşım Listesi**" yardımcı dokümanında tanımlanmıştır.

6.5. Uygunsuzlukların Tespiti ve Düzeltici Önleyici Faaliyetlerin Planlanması

6.5.1. İşleyiş düzeni ile ilgili karşılaşılan her türlü aksaklıkla bir daha karşılaşılmaması için duruma uygun olarak "**Uygun Olmayan Hizmetin Kontrolü Prosedürü**" veya "**Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü**"ne göre davranılır. Düzeltici/Önleyici Faaliyet İsteği sistemden yapılarak Kalite Müdürlüğü'ne raporlanır. Tespit edilen uygunsuzluk Risk Yönetimi Komitesi'nde görüşülür. Gerekli ise komite kararı ile ilgili birimden düzeltici ve önleyici faaliyet planlaması istenir.

6.5.2. Hastalarla ilgili karşılaşılan her türlü aksaklıkla bir daha karşılaşılmaması için "**Olay Bildirim Prosedürü**"ne göre davranılır. Sistemden "**Olay Bildirim**" yapılarak Kalite Müdürlüğü'ne raporlanır. Bildirimi yapılan olay, Hasta Güvenliği Komitesi'nde görüşülür. Gerekli ise komite kararı ile ilgili birimden iyileştirme çalışması (PUKÖ) planlaması istenir.

6.5.3. Çalışan ile karşılaşılan kazalarda ise "**İşyeri Hekimliği İşleyiş Prosedürü**"ne göre hareket edilir. "**İş Kazası Bildirim Formu**" doldurularak Kalite Müdürlüğü'ne raporlanır. Bildirimi yapılan olay, "**İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu**"nda "**Tehlike Belirleme ve Risk Değerlendirme Prosedürü**" doğrultusunda görüşülür ve değerlendirilir. Gerekli ise komite kararı ile ilgili birimden düzeltici/önleyici faaliyet ya da iyileştirme çalışması (PUKÖ) planlaması istenir.

6.6. Bölümde çevre radyasyon doz ölçümleri yapılarak "**Radyoterapi Bölümü Çevre Radyasyon Doz Ölçümleri Formu**" na kayıt edilir.

7. İLGİLİ DOKÜMANLAR

7.1. Uygun Olmayan Hizmetin Kontrolü Prosedürü

7.2. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü

7.3. Olay Bildirim Prosedürü

7.4. İşyeri Hekimliği Prosedürü

7.5. İş Kazası Bildirim Formu

7.6. İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirme Prosedürü

7.7. Radyasyon Kaza Bildirim Formu

7.8. Radyoterapi Bölümü Çevre Radyasyon Doz Ölçümleri Formu

7.9. Radyoterapi Bölümü Tehlike Durumu Ulaşım Listesi