



**RADYOTERAPİ MERKEZİ**  
**L NEER HIZLANDIRICI C HAZIRLAMA DURUM**  
**TALİMATI**

DOKÜMAN NO	RG.TL.32
YAYIN TARİHİ	27.09.2016
REVİZYON NO	00
REVİZYON TARİHİ	-
SAYFA	1 / 3

**1.AMAÇ:** Bu talimatın amacı Radyoterapi Merkezinde kullanılan lineer hızlandırıcı cihazı acil durum planını oluşturur.

**2.KAPSAM:** Bu talimat Radyoterapi Merkezinde çalışan Radyasyon Fizikçilerini ve hastaları kapsar.

**3.KISALTMALAR:** --

**4.TANIMLAR:--**

**5-SORUMLULAR::**Bu talimatın uygulanmasında Radyoterapi Merkezi Fizikçilerini, denetlenmesinden Radyasyon Onkoloji Bilim Dalı Başkanı sorumludur

## **6. FAAL YETKİLERİ**

### **6.1.Cihazın Mekanik Olarak Arızalanması**

Olası Tehlikeler;

1. Elektrik Arızası
2. Yangın
3. Deprem
4. Su basması
5. Kapının kontrol dışı kalması
6. El kumandasında arıza olması halinde, cihazın kontrol edilememesi

Yukarıda belirtilen kaza durumlarında acil butonuna basılarak cihazın elektrik akımı kesilir. Hızlandırıcının bütün fonksiyonlarını durdurabilen kırmızı renkli acil butonları, modülatör odasında (gantrinin sağındaki ve solundaki modülatör odası kapısının karşısındaki duvarda 2 adet) tedavi odasında gantrinin sağında ve solundaki duvarda 2 adet, kumanda panelleri üzerinde 2 adet, kumanda odasında girişteki duvar üzerinde 1 adet olmak üzere 5 acil buton mevcuttur. Ayrıca masanın iki yanında sistemi geçici olarak durduran butonlar vardır. Elektrik akımı kesildiğinde kapı el ile hareket edebilmektedir.

Kaza halinde tedavi teknikeri acil butonları ile cihazın elektrik akımını keserek hastayı hızla odadan dışarı çıkarmalıdır. Masa pozisyonu hastanın inmesine uygun olmadığında acil durum butonuna basılarak bir basamak yardımı ile hastanın masadan inebileceği pozisyon sağlanır. Tedavi odasını kapısı kapatılarak derhal gerekli kişilere haber verilir. Yangın durumunda acil butonları ile cihazın elektrik bağlantısı kesilir. Kumanda odasında kapının arkasında, tedavi odasında airtma koridorunun hemen bitiminde solda ve modülatör odası sağdaki kapısının arkasında 1'er adet olmak üzere toplam 3 adet yangın tüpü vardır. Cihazın tüm bağlantılarının bulunduğu ana elektrik panosu kumanda odasında masanın altında bulunmaktadır. Elektrik akımı tamamen kesilmelidir ve bunun için UPS de kapatılmalıdır.

### **6.2.Kaza Durumunda İzlenecek Yöntemler**

Kaza gerçekleştiğinde, çalışanların ve hastanın kazayı hangi iddetle yaşadıkları araştırılır. Radyasyona maruz kalıp kalmadıklarının tespiti için derhal yetkili otoriteye haber verilir. Çalışanların ve hastanın içeride kalma süreleri belirlenir. İmlamaya maruz kaldığı bilinen/sanılan kişilerin gerektiğinde müdahalede bulunulabilmesi için tıbbi kontrol altına alınır. Tedavi cihazlarında mekanik ve fiziksel kontroller yapılarak hasar tespiti yapılır. Yetkili otorite (TAEK) cihazın bakım ve onarımından sorumlu servis ile temasa geçerek bilgi verecektir. Hasta tedavilerine başlamadan önce cihazın bütün kalite kontrol testleri yapılarak tedaviye uygunluğu tespit edildikten sonra hasta tedavilerinin devamına izin verilir.

### **6.3. Kaza Durumunda Başvurulacak ve Müdahalede Görev Alacak Personel**

Kaza ya da olağanüstü durum hastane atölyesinin yardımı ile kontrol edilebilecek türde ise atölye dahili telefon numaraları aranarak yardım istenir.



**RADYOTERAP MERKEZ**  
**L NEER HIZLANDIRICI C HAZI AC L DURUM**  
**TAL MATI**

DOKÜMAN NO	RG.TL.32
YAYIN TAR H	27.09.2016
REV ZYON NO	00
REV ZYON TAR.	-
SAYFA	2 / 3

Elektrik Atölyesi: 5304-5305

Sıhhi Tesisat:5302

Biyomedikal Atölyesi: 5300-5301

Güvenlik:4855

**Yangın kontrol edilemeyecek boyutta ise**

**TFA YE TEL: 110**

**ALO TAEK: 172**

**Tehlike ve Ola andı ı Durumda Sorumlu Ki iler**

Adı	Görevi	Telefon Numarası	Ev Telefon Numarası	GSM Numarası
Prof. Dr.Durmu ET Z	Rad. Onk. A.D. Ba kanı	4801	0222/2394696	0532785956
Doç. Dr. Evrim METCALFE	Doktor	4801		05057405528
Yard. Doç. Dr. Alaattin ÖZEN	Doktor	4801		05364191858

**Tehlike ve Ola andı ı Durumda Görev Alacak Personel**

Adı	Görevi	Sorumlulu u	Telefon Numarası	Ev Telefon Numarası	GSM Numarası
Prof.Dr.Durmu ET Z	A.D. Ba kanı	Lisans Sahibi	4801		05325785956
Uzm. Fiz. Özge BOZDO AN	Radyoterapi Fizikçisi	Radyasyon Korunması Sorumlusu	4803		05054360242
Uzm. Fiz. Kerem DURUER	Radyoterapi Fizikçisi	Radyasyon Korunması Sorumlusu	4803		05358949556
Özge GÖKGÖZ Merve ÖNÜR	Tekniker	Yangın	4801		05532767587 05535384070
Hatice DEM R Elif AKÇATEPE Nur B LG N	Tekniker	Su Baskını	4801		05303305685 05076795253 05545134269
Ahmet Hacı ÇAVDAR Tu ba Çolpan	Tekniker	Deprem	4801		05434516119 05462441607
Mahir DEM REL	Firma Temsilcisi	Yetkili Servis Uzmanı	4801		05497174243
Hasan SOYATA	Firma Temsilcisi	Yetkili Servis Uzmanı	4801		05337081124



**RADYOTERAPİ MERKEZİ**  
**L NEER HIZLANDIRICI C HAZIRLANAN DURUM**  
**TALİMATI**

DOKÜMAN NO	RG.TL.32
YAYIN TARİHİ	27.09.2016
REVİZYON NO	00
REVİZYON TARİHİ	-
SAYFA	3 / 3

#### 6.4. Kaza Durumunda Kullanılacak Araç-Gereç ve Cihazlar

Yangında kullanılmak üzere 3 (üç) adet yangın söndürme tüpü vardır. Yangın çıkışı gösteren işaretler koridorda yer almaktadır. Çıkışın dışarıya açılan kapısının anahtarı Tedavi Planlama Odası'ndadır. Ortamdaki radyasyon düzeyini belirlemek için kullanılacak olan dozimetreler dozimetri odasında bulunmaktadır. Dozimetre yılda bir ÇNAEM'e gönderilerek kalibre ettirilmektedir. Kalibrasyon sertifikası radyoterapi fizikçileri odasında yer almaktadır. Planlama odası anahtarı radyoterapi bölümünde görevli fizikçi ve doktorlarda vardır. Bölüme ait bütün anahtarlar tedavi planlama odasındadır.

Hastanemizin afet planı bulunmaktadır. Kaza ya da olağanüstü durumda hastanenin afet kurulu yönetimi ile birlikte afet planı yürürlüğe sokulur. Planda afet kurulu başkanları ve görevlileri, afet sırasındaki görevleri, afet organizasyon planı bulunmaktadır. Hastanemizin afet planı bulunmaktadır. Bu planda belirtilen kişiler deprem durumunda herhangi bir çağrı beklemeksizin kriz masası olacaktır. Oluşturulan deprem planında görevlilerin dağılımı, deprem öncesinde, deprem sırasında ve sonrasında alınacak önlemler ve hastanenin tahliye planı yer almaktadır. Hastanenin deprem planı, afet planı ve radyoterapi bölümü için hazırlanan acil durum planları için tatbikat periyodu altı aydır. Bu tatbikatlarda tesis içinde sorumlu olanların müdahaleye katkıları belirlenir. Aksayan hususlar tespit edilerek iyileştirmeleri yapılır, bunların bir sonraki tatbikatta yerine getirilip getirilmediğine dikkat edilir. Altı ayda bir periyodik olarak yazılı olan afet, deprem ve tehlike durumu planı gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapılır. Bu değişiklikler yapılırken tesis dışı organizasyonlarla irtibata geçilir.

Kaza ya da olağanüstü durum mutlaka TAEK'e bildirilir.

#### 6.5. Kaza Raporu ve Kayıtlar

Kaza raporu ile ilgili kayıtlar tarih, yer, saati belirten, müdahale eden kişinin aldığı dozu, çevre radyasyon seviyesine ait doz kayıtlarını kapsayacak şekilde radyoterapi fizikçileri Özge BOZDOĞAN veya Kerem DURUER tarafından tutulacaktır. Rapor kazanın oluşum nedenini ve detaylarını açıklayıcı olmalıdır. Maruz kalan kişinin aldığı dozun kayıtları daha sonra yapılan iyileştirici müdahaleler kayıtlarında olmalıdır.

Her hasta yanlış bir tedavi tekniğine maruz kaldıysa, yanlış olarak maruz kaldığı alanın yeri ve aldığı dozun miktarı, yapılan müdahale ve tedavi süreci sorumlu radyasyon onkoloğu tarafından kayıt ve muhafaza edilir.

#### 7. LG L DÖKÜMANLAR

- --

<b>HAZIRLAYAN</b> <b>RADYASYON FİZİKÇİSİ</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KALİTE YÖNETİMİ D. REKTÖRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>BASTAN BAŞHEKİMİ</b>
---	--	---