



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

EKSTERNAL RT İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_02	02.01.2023	-	-	4

REVİZYON DURUMU

“Revizyon Tarihi”

“Açıklama”

“Revizyon No”

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Tıbbi Onkoloji Uzman Hekimi	Kalite Koordinatörü	Hastaneler Yönetim Kurulu Başkanı



EKSTERNAL RT İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_02	02.01.2023	-	-	4

1. AMAÇ

Radyasyon Onkolojisi bölümünün işleyişi için yöntem belirlemek.

2. KAPSAM

Prosedür eksternal rt işleyiş sürecine ilişkin faaliyetleri kapsar.

3. KISALTMALAR:-

4. TANIMLAR:-

5. SORUMLULAR

Tüm bölüm çalışanlarının sorumluluğundadır.

6. FAALİYET AKIŞI

6.1. HASTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ:

- 6.1.1. Bölümümüzde tedavi olmak üzere gönderilen ya da doğrudan başvuran hastalar Radyasyon Onkologları tarafından muayene edilip, laboratuvar ve radyolojik tetkikleri, ameliyat ve patoloji raporları incelenerek değerlendirilir. Radyoterapi için uygun olduğuna karar verilen hastaya dosya açılır.
- 6.1.2. Başvuru sekreteri tarafından “**Radyasyon Onkolojisi Kliniği Hasta Değerlendirme Formu**”nun kişisel bilgiler bölümü doldurularak ilgili radyasyon onkoloğuna yönlendirilir.
- 6.1.3. Evreleme ve/veya tedavi kararını etkileyecek eksik tetkikler veya konsey kararı gerekiyorsa bunların tamamlanması istenir.
- 6.1.4. Tedavi konusunda hasta bilgilendirilerek Radyasyon Onkolojisi Bölümü Bilgilendirme Onam Formu okutularak hastanın veya yakınının, onamı alınır.
- 6.1.5. Hastaya PET-CT/CT randevusu verilir. PET-CT(BT) çekimi isteniyorsa hasta için oluşturulan tedavi kartı hekim tarafından doldurulur.

6.2. Tedavi Hazırlığı Ve Simülasyon:

- 6.2.1. PET-CT/CT çekimi öncesi yapılacak işlemler konusunda hasta bilgilendirilir.
- 6.2.2. Hastalar için uygun immobilizasyon gereci radyoterapi teknikeri tarafından hazırlanır. Hasta PET-CT/CT Simülatör cihazına planlama kesitleri alınmak üzere götürülür.
- 6.2.3. Hasta tekniker tarafından PET-CT/CT Simülatör masasına yatırıldıktan sonra radyasyon onkoloğu, radyoterapi fizikçisi ve radyoterapi teknikeri tarafından işaretlenmesi gereken bölgeler kurşun marker ile işaretlenir ve tedavi edilecek sahanın kesitleri alınır.
- 6.2.4. Radyoterapi teknikeri tarafından Radyasyon Onkolojisi Bölümü Hasta Tedavi Kartı'nda immobilizasyon ile ilgili bölümleri doldurulur ve hastanın kesitleri online olarak ya da CD'den, sanal simülasyon sistemine aktarılır.
- 6.2.5. Radyasyon onkoloğu bilgisayar ortamında gelen kesitler üzerinde hedef volüm ve kritik organları belirler ve tedavi sahalarının simülasyonunu yapar.

EKSTERNAL RT İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_02	02.01.2023	-	-	4

6.3. Koruma Bloğu Yapımı Ve Kontrolü:

Gerekli durumlarda radyasyon onkoloğu tarafından belirlenmiş koruma bölgelerine ait planlama çıktıları radyoterapi teknikerine verilir. Radyoterapi teknikeri tarafından kurşun koruma bloğu hazırlanır.

6.4. Bilgisayarlı Planlama:

- 6.4.1.** Bilgisayar ortamında radyasyon onkoloğu tarafından belirlenmiş olan hedef volüm ve kritik organlar dikkate alınarak radyoterapi fizikçisi tarafından 3 boyutlu konformal radyoterapi ya da IMRT planı hazırlanır.
- 6.4.2.** Radyoterapi fizikçisi ilgili radyasyon onkoloğunu davet ederek plan tartışılır.
- 6.4.3.** Radyasyon onkoloğunun onaylamış olduğu tedavi planına ait veriler Radyasyon Onkolojisi Bölümü Hasta Tedavi Kartı' nın ilgili bölümlerine kaydedilir. Doz-volüme histogramı, izodoz planı ve ışın parametrelerine ait çıktılar tedavi kartına iliştilir.
- 6.4.4.** IMRT uygulanacak hastanın tedavi planı hekim tarafından onaylandıktan sonra Tıbbi Radyofizik Uzmanı planın dozimetrik ölçümünü yapar.
- 6.4.5.** Tedavi parametreleri Radyoterapi Kayıt ve Verifikasyon Sistemine (LANTIS / MOSAİQ) radyoterapi fizikçisi /dozimetrist tarafından online olarak aktarılır. Online aktarılmış olan tedavi parametreleri kontrol edilerek radyasyon onkoloğu tarafından onaylanır ve Radyasyon Onkolojisi Bölümü Hasta Tedavi Kartı radyoterapi teknikerine verilir.
- 6.4.6.** Hastanın ilk tedavisine radyasyon onkoloğu, radyoterapi fizikçisi çağırılır ve tedavi öncesinde tedavi edilecek sahanın dijital portal görüntüleme ile kontrolü gerekirse düzeltmesi yapılarak tedavisi başlatılır. Tedavi sahaları haftalık dijital port filmle hekim tarafından kontrol edilir. IMRT tekniği ile tedavi edilen hastalara günlük dijital port film / CBCT çekilir.
- 6.4.7.** Radyasyon Onkolojisi bölümünde tedavi olan tüm hastalar tedavi gördüklerine dair Radyoterapi İmza Takip Formuna imza atar.
- 6.4.8.** Radyoterapi teknikeri hastaların günlük tedavi saatlerini Radyoterapi Randevu Takip Formu kullanarak düzenler, bu form hastanın tedavisi bittikçe yada yeni hasta girişi olduğunda günlük olarak değişir. Saklanması gerek yoktur.
- 6.4.9.** Radyoterapi gören hasta tedavi süresince Radyasyon Onkoloğu tarafından klinik olarak değerlendirilir. Değerlendirme sonuçları Radyasyon Onkolojisi Hasta İzlem Formuna kaydedilir.

6.5. Cihaz Arızaları

- 6.5.1.** 48 saatin üzerinde sürmesi beklenen cihaz arızaları durumunda Genel Müdür/Genel Müdür Yardımcısı, Başhekim, Radyasyon Onkolojisi Uzmanı, Fizik Uzmanı, Biyomedikal Sorumlusu, Kurumsal İletişim Sorumlusu, Misafir Hizmetler Müdürü ve Hasta Bakım Hizmetleri Müdüründen oluşan bir ekip acil durum toplantısı yapar ve toplantı notları belirlenen bir sekreter tarafından "Toplantı Tutanağı Formu"na kayıt edilir. Bu toplantıda arızanın giderilme süresi göz önünde bulundurularak, Radyasyon Onkolojisi Uzmanı tarafından hastalar tedavi önceliklendirme planına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:
 - 6.5.1.1.** Birincil öncelikli hastalar küratif amaçla tedavi olan olgulardır ve en kısa sürede tedavilerine devam etmeleri gerekir.
 - 6.5.1.2.** İkincil öncelikli hastalar spinal kompresyonu, beyin metastazlı, kanama ve ağrı nedeniyle ışınlanıp palyatif tedavi gören olgulardır.
 - 6.5.1.3.** Üçüncül öncelikli hastalar, post operatif tedavi sonrası post op ışınlama süresini geçirecek olgulardır.



EKSTERNAL RT İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
RAT_P_02	02.01.2023	-	-	4

6.5.1.4. Son hasta grubu ise tedaviye henüz başlamamış olan hasta grubudur.

6.5.2. Hasta sınıflandırma planlaması kapsamında, transferin güvenli bir şekilde planlanabilmesi için transferi yapacak hastane ile transferin yapılacağı hastanenin Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcıları, Radyasyon Onkolojisi Uzmanları ve Fizik Uzmanları mümkünse video konferans ile iletişime geçip aşağıdaki süreçleri netleştirirler:

6.5.2.1. Karşı merkezin kabul edebileceği hasta sayısı,

6.5.2.2. Kabul edilen hastaların tedaviye alınabilme süreleri,

6.5.2.3. Hizmet faturalama süreçleri.

6.5.3. Hastaların ilgili kuruma güvenli bir şekilde transferi Genel Müdür tarafından görevlendirilecek kişi tarafından “**Hasta Transfer Prosedürü**”ne göre koordine edilir. Transfer edilecek hastaların epikrizleri, o anda devam eden tedaviye ait diğer teknik bilgiler hem basılı hem de dijital olarak hastaya verilir.

6.5.4. Transfer edilen hastaların tedavilerinin başladığının teyidi Radyasyon Onkolojisi bölümünün sorumluluğundadır.

6.5.5. Önceliklendirme kapsamında belirlenen hastalar ile akut tedavisi gerekmeyen hastaların bilgilendirilmesi Radyasyon Onkolojisi Uzmanı ve fizik uzmanının bilgisi dahilinde Misafir Hizmetler Bölümünün sorumluluğundadır.

6.5.6. Toplantılarda alınan kararlar ve yapılan tüm yazışmalar Toplantı Tutanağı Formu ile birlikte bölümde muhafaza edilir.

7. İLGİLİ DOKÜMANLAR

7.1. Radyasyon Onkolojisi Kliniği Hasta Değerlendirme Formu

7.2. Radyasyon Onkolojisi Bölümü Bilgilendirmiş Onam Formu

7.3. Radyoterapi İmza Takip Formu

7.4. Radyasyon Onkolojisi Bölümü Hasta Tedavi Kartı

7.5. Radyoterapi Randevu Takip Formu

7.6. Radyasyon Onkolojisi Hasta İzlem Formu

7.7. Hasta Transfer Prosedürü

7.8. Toplantı Tutanağı Formu