

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	HB.PR.11
		YAYIN TARİHİ	01.05.2006
		REVİZYON NO	04
	RADYASYON ONKOLOJİSİ TEDAVİ PLANLAMA İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	1 / 2

1. AMAÇ: Bu prosedür radyoterapi uygulanan hastaların uygun ve doğru tedavi almasının sağlanması amacıyla hazırlanmıştır.

2. KAPSAM : Radyoterapi uygulanacak tüm hastaları kapsar.

3. KISALTMALAR

BT: Bilgisayarlı tomografi

DICOM: Medikal görüntüleme cihazı

4. TANIMLAR

5. SORUMLULAR

- Sorumlu öğretim üyesi
- Sorumlu hemşire

6. FAALİYET AKIŞI

6.1. Radyoterapi kararı verilen hastanın, tanısına evresine ve kullanılacak ışınlama tekniğine göre, hekim tarafından tedavi volumü tanımlanır.

6.2. Tüm hastalarda tedavi uygulanacak bölgede yer alan riskli organlar ve hedefte daha uygun doz dağılımı elde etmek amacıyla, hedef volum ve riskli organlar tanımlanır. Fizik uzmanı tarafından tedavi planlama sistemi kullanılarak buna uygun optimal simülasyon öncesi plan yapılır.

6.2. SİMÜLASYON

6.2.1 Eksternal RT Simülasyon

- ❖ Simülasyon sırasında gerekli olabilecek hedef volum ve normal doku görüntülenmesine yardımcı rektal marker, vajinal marker, opak madde v.s. gibi işaretleyiciler ve immobilizasyon gereçleri gibi sarf malzemeleri hakkında hekim tarafından simülasyon teknikeri bilgilendirilir.
- ❖ Rektal marker, vajinal marker ve kataterler hekim tarafından hastaya uygulanır.
- ❖ Gerekli durumlarda hemşire, hekime uygulamalarda yardım eder, hastaya damar yolu açıp, opak madde uygular.
- ❖ Hekim tarafından tanımlanan set-up ve gerekirse immobilizasyon tekniker tarafından hastaya uygulanır.
- ❖ Kullanılacak sarf malzemeleri simülasyon teknikeri tarafından bölüme ait depodan alınır.
- ❖ Hekim tarafından gerekli görüldüğü durumlarda, fizik uzmanı konsültasyon amacıyla simülatöre çağrılır.
- ❖ Gerekli durumlarda, anestezi uzmanı tarafından anestezi yapılır.
- ❖ Hekim tarafından tanımlanan tedavi alanı, tekniker tarafından uygulanır ve alan hasta cildi veya immobilizasyon gereci üzerine çizilir.
- ❖ Tekniker tarafından simülasyon filmleri çekilir ve tedavi alan parametrelerinin bilgisayar çıktısı alınır.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	HB.PR.11
		YAYIN TARİHİ	01.05.2006
		REVİZYON NO	04
	RADYASYON ONKOLOJİSİ TEDAVİ PLANLAMA İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	2 / 2

- ❖ Hekimin gerekli gördüğü hastalarda simülatörde tekniker tarafından B.T. kesitleri alınır.
- ❖ Çekilen B.T. görüntüleri DICOM aracılığı ile tedavi planlama sistemine tekniker tarafından aktarılır.
- ❖ Planlanan tedavi alanına ilişkin bilgiler hekim tarafından hastanın tedavi kartına doldurulur.
- ❖ Simülasyon filmi ile birlikte hasta dosyası planlama için tekniker tarafından fizik bölümüne iletilir.

6.2.3. Blok Hazırlığı

- ❖ Planlanan tedavi alanındaki sağlam dokuların korunması amacıyla hekim tarafından çizilen blokların hazırlanması için, simülasyon filmi ile birlikte hasta dosyası kalıp odası teknikeri tarafından fizik bölümünden alınır.
- ❖ Kalıp odası teknikeri tarafından, her hasta için gireceği tedavi ünitesine göre blok dökülür.
- ❖ Hazırlanan blokların simülasyon filmi ile birlikte tedavi cihazında uygunluğu kalıp odası teknikeri tarafından kontrol edilir.
- ❖ İşlemi biten dosya kalıp odası teknikeri tarafından fizik bölümüne iletilir.

6.3.FİZİK PLANLAMA

6.3.1. Eksternal RT

- ❖ Planlamaya gelen hasta dosyasının, tedavi planlama sistemine girişi fizik uzmanı tarafından yapılır.
- ❖ Radyoterapi doz planlaması için, simülatörde alınan BT kesitleri veya diagnostik amaçla veya planlama amacıyla çekilmiş olan bilgisayarlı tomografi / magnetik rezonans görüntüleri kullanılır.
- ❖ Fizik uzmanı tarafından planlama sistemine aktarılan görüntülerde hekim tarafından anatomik yapılar işaretlenir ve tüm hastalar için hedef volüm çizilir.
- ❖ Daha önceden hekim veya fizik uzmanı tarafından belirlenen tedavi ünitesi ve enerjisi sisteme girilir.
- ❖ Simülatörde belirlenen tedavi alanı ile ilgili bilgiler fizik uzmanı tarafından sisteme aktarılır.
- ❖ Fizik uzmanı tarafından izodoz planları hazırlanır.
- ❖ Hekim tarafından uygun izodoz seçimi yapılır.
- ❖ Fraksiyon başına her bir alan için ışınlama süresi fizik uzmanı tarafından tedavi planlama cihazında hesaplanır.
- ❖ Tedavi planlama sisteminden çıkarılan bilgiler fizik uzmanı tarafından hastanın tedavi kartının dozimetri bölümüne doldurulur.

7.İLGİLİ DÖKÜMANLAR