



NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI MERKEZİ GÖRÜNTÜLEME BİRİMİ (RADYOLOJİ) İŞLEYİŞ
PROSEDÜRÜ

Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
RG.PR.01	ARALIK 2023	0	0	1 / 1

1. AMAÇ: Fakültemizdeki Radyoloji Biriminde (Röntgen) (Periapikal, Panoramik Röntgen, Tomografi, Ultrason) gerçekleştirilen radyolojik çekim ve tetkik işlemlerinin standartlara uygun olarak yürütülmesi sağlamaktır.

2. KAPSAM: Bu prosedür Radyoloji birimini ve çalışanlarını kapsar.

3. TANIMLAR

- 3.1. USG: Ultrasonografi
- 3.2. NDK: Nükleer Denetleme Kurumu
- 3.3. PACS: Görüntüme Arşivleme Programı
- 3.4. İntraoral Radyografi: Bitewing Radyografi, Periapikal Radyografi, Okluzal Rayrografi
- 3.5. Ekstraoral Radyografi:Ortopantomografi TME, Sefalometrik, Radyografi El-Bilek Radyografisi
- 3.6. DVT: Dental Volumetrik Tomografi

4. SORUMLULAR : Radyoloji biriminde görev yapan tüm personeller sorumludur

5. FAALİYET AKIŞI

5.1. Radyasyon Yayan Cihazların Bulunduğu Alanlara Yönelik Düzenleme

- 5.1.1. Radyasyon yayan cihazların bulunduğu alanların Nükleer Denetleme Kurumu (NDK) tarafından denetlenmekte ve bu alanların lisansı bulunmaktadır.
- 5.1.2. Radyasyon cihazlarının bulunduğu alanlarda, iyonize havanın dışarıya atılmasını sağlayan aspirasyon sistemi mevcuttur.
- 5.1.3. Görüntüleme Hizmetlerinin sunulduğu alanlarda radyasyon uyarı levhaları bulunur.
- 5.1.4. Bütün çekim odaları ve kapıları kursun levhalarla kaplanmıştır. Paravan ve kurşunlu cam bölmeler kullanılmaktadır.
- 5.1.5. Çekim esnasında tüplerin yönü kapıdan uzak olarak ayarlanır

5.2. Hastaların Müracaatı

- 5.2.1. Hastalarda Radyoloji istemi uygun görüldüğü durumda hekimler tarafından sisteme giriş yapılarak hastalardan görüntüleme (röntgen) istenir.
- 5.2.2. Hastalar İstenen görüntüleme (Röntgen) çekimlerini yapılması için Görüntüleme birimine yönlendirilir.
- 5.2.3. Hastalar bekleme alanlarındaki sesli çağrı ekranlarından isimlerini takip eder ve sırası geldiğinde/çağrı yapıldığında röntgen birimine gider.

5.3. Hastaların Kabulü ve Ön Hazırlık

- 5.3.1. Röntgen çekimi için bölüme müracaat eden hastanın kaydı ve istem gereksinimi sistem (HBYS) üzerinden kontrol edilir.
- 5.3.2. Eksik kayıt ve istemler için hasta veya yakını bilgilendirilir ve eksikliğin giderilmesi için yönlendirilir.
- 5.3.3. Müracaatı uygun olan hastaların kayıt işlemleri yapılır.
- 5.3.4. Hastalara yapılacak işlemler anlatılır, gerekli önerilerde bulunulur ve hastanın röntgen çekimi için uygunluğu gözden geçirilir (hamilelik vb.)
- 5.3.5. Öncelik sırası verilmesi uygun görülen hasta grubuna öncelik verilir.
- 5.3.6. Hastalardan çekim için gerekli onam alınır. Üzerindeki metal eşyaları ve takılarını (kolye, küpe, toka, toplu iğne gibi) çıkartması sağlanır.
- 5.3.7. Hastalara ait özel eşyalar kedilerinin muhafaza etmesi istenir

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MERKEZİ GÖRÜNTÜLEME BİRİMİ (RADYOLOJİ) İŞLEYİŞ
PROSEDÜRÜ

Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
RG.PR.01	ARALIK 2023	0	0	2 / 1

5.3.8. Hekimlerin istemiş oldukları röntgen çekimine uygun koruyucu ekipman (önlük vb.) verilir ve hastanın giyinmesi istenir.

5.4. Randevu Verme Süreci

5.4.1. Röntgen tetkikleri günlük yapılmaktadır, randevu sistemi uygulanmamaktadır. Ancak DVT ve Ultrason uygulamalarında randevu sistemi kullanılmaktadır.

5.4.2. Yatan hastalara, engelli hastalara ve acil hastalara randevu önceliği verilir.

5.5. Sonuçların Verilme Süreci

5.5.1. Röntgen tetkikleri sonuçları hasta üzerine kaydedilerek anında PACS sistemine gönderilir. Hasta/hasta yakınlarına sonucun ilgili poliklinikte ve serviste hekimi tarafından görülebileceği konusunda bilgi verilir.

5.5.2. Hastalara internet üzerinden görüntülerine ulaşma imkânı olduğu hakkında bilgi verilir.

5.5.3. Ultrason tetkik sonuçları hastaya 10 dakika da verilir.

5.5.4. DVT sonuçları 5 iş günü içerisinde raporlanır ve görüntüleri içeren CD ile birlikte hastaya teslim edilir

5.5.5. Tetkik ya da girişim işlemi sonuç vermez ise hastaya radyoloji hekimi tarafından randevu verilerek tetkik ya da girişim işleminin tekrarı sağlanır.

5.5.6. Hastaların görüntüleme tetkikleri ilgili hekimi tarafından veya çekim yapan tarafından kontrol edilir. Uygun olmayan tetkikler tekrarlanır.

5.6. Görüntüleme Süreci

5.6.1. Hastaların çekim gereksinimleri ilgili hekimlerin istemi ve uygun görülen tetkik üzerinde HBYS üzerinden kayıt yapılarak gerçekleştirilir.

5.6.2. İsten bulunan hastalar işlem sırasına göre çekim yapılmak üzere birime çağırılır.

5.6.3. Kayıt ve tüm hazırlıkları tamamlanan hastalar (koruyucu ekipmanlar vs..) çekim odalarına alınır.

5.6.4. Hastalara çekimin nasıl yapılacağı ve çekimle ilgili bilgilendirmeler yapılır.

5.6.5. Hastalara uygun pozisyon verilir ve gerekli uyarılar yapılarak çekim işlemi gerçekleştirilir.

5.6.6. Radyografi işlemi sonlandırıldıktan sonra kullanılan materyal muhafaza edildiği yere uygun şekilde konulur. Koruyucu materyallerin çizilmeye, kırılmaya, çatlama ve delinmeye karşı kullanımı, muhafaza ve temizliği esnasında azami dikkat gösterilir. Şüpheye düşülen ekipman kullanılmaz.

5.6.7. İhtiyaç halinde bu materyallerin gerekli hassasiyet gösterilerek temizliği yapılır. Koruyucu materyaller (kurşun önlük, tiroid koruyucu) hasta güvenliği için kullanılır. Kullanımdan önce mutlaka gerekli kontrolleri yapılır. Hastanın durumuna (hamilelik vb.) ve istenilen tetkike göre ihtiyaç olan koruyucu materyal uygun şekilde kullanılır. Yılda bir koruyucu materyal kontrol edilir. Kontrol sonuçları kayıt altına alınır.

5.6.8. Çekimi tamamlanan radyogramların (Dijital röntgen tetkikleri) sonuçları anında PACS sistemine yüklenir ve gönderilir. Hastalara bilgi verilerek ilgili kliniklere yönlendirilir.

5.6.9. Konvansiyonel Röntgen Cihazlarında ekspozite edilen dijital plaklar görüntü bilgisayar ekranına alınır ve görüntü PACS sistemine gönderilir. Görüntüler fakültenin yetkili bilgisayarlarında ve fakültenin internet sitesinde ilgili bölümde incelenebilir. Eğer hasta başka bir hastaneye gidecek ise veya yatan hastaysa görüntülerin ortalama 60 dk içerisinde Teletıp sistemine aktarıldığı E-Nabız sistemi üzerinden radyolojik görüntülerine ulaşabileceği bilgisi verilir.

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI MERKEZİ GÖRÜNTÜLEME BİRİMİ (RADYOLOJİ) İŞLEYİŞ
PROSEDÜRÜ

Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
RG.PR.01	ARALIK 2023	0	0	3 / 1

5.6.10. Rapor istendiği takdirde radyoloji uzmanı tarafından rapor yazıldıktan sonra hastaya teslim edilir.

5.6.11. USG Çekimi; Kayıt olan hastalar sıra ile içeri alınır. Radyoloji uzmanı tarafından ultrasonografi cihazı ile inceleme yapılır ve Ultrasonografi sonuç raporu hazırlanır. Ayrıca hastaya verilerek muayene olduğu doktora gitmesi söylenir. Ultrasonografi tetkikleri sonuçlar 30 dakika içerisinde verilir.

5.6.12. DVT Çekimi; Tomografi istem formu ile gelen hastanın bilgisayar kaydı kontrol edilir. Tomografi çekimi yapan doktor ve teknisyene hasta yönlendirilir. Hastanın çekilen filmlerine radyoloji uzmanı tarafından 5 iş günü içerisinde rapor yazılır ve görüntülerin kaydedildiği CD ile hastaya teslim edilir.

5.7. Hastaların Ve Yakınlarının Radyasyondan Korunması

5.7.1. Hastalar için çekim yapılan ünitelerde yeterli sayı ve ebatta koruyucu ekipman (tiroid koruyucu, kurşun önlük) bulundurulur.

5.7.2. Görüntüleme işlemi yapılan tüm hastaların koruyucu ekipmanları kullanması sağlanır.

5.7.3. Çekim esnasında kurşun paravanların/kapıların kapalı olmasına dikkat edilir.

5.7.4. Gebe ve gebelik şüphesi bulunan kişiler yazılı ve sözlü olarak uyarılır. Gebe ve gebelik şüphesi bulunan kişiler için bebeği koruyucu önlemler alınır.

5.8. Çalışanların Radyasyondan Korunması Ve Koruyucu Ekipman Kullanımına Yönelik Uygulamalar

5.8.1. Radyoloji Biriminde (Görüntüleme) Radyasyon Güvenliği Talimatına uygun çalışılır.

5.8.2. Radyasyon güvenliği konusunda çalışanlara bölüm sorumluları tarafından eğitim verilir.

5.8.3. Çalışanların 2 ayda bir dozimetre takipleri Nükleer Düzenleme Kurumu tarafından, ayrıca ilgili komite/ekipler, sorumlular tarafından da yapılır. Yıllık toplam radyasyon oranları ölçülür/takip edilir. Radyasyon dozları dönemsel ve yıllık olarak yasal sınırlarla kıyaslanır.

5.8.4. Çalışanların muayene ve kontrolleri hazırlanan planlara uygun olarak (hemogram ve periferik yayma, yılda bir kere dermatolojik muayene olarak) altı ayda bir yapılır.

5.8.5. Koruyucu ekipmanlar (kurşun yelek, tiroid koruyucu vb.) altı ayda bir röntgen filmi ile kontrolleri yapılır.

5.9. Günlük Çekim Başlamadan Önce Yapılacak Kontroller

5.9.1. Bölümün tüm alanlarının temizlik kontrolleri yapılır.

5.9.2. Kullanılan cihazların temizliği ve kullanılabilirliği kontrolleri yapılır.

5.9.3. Tüm görüntüleme cihazları ve ekipmanları kontrol edilir ve çekim için hazırlanır.

5.9.4. Yapılan kontroller sırasında görülen herhangi bir aksaklık, eksiklik ve arıza durumları kayıt altına alınarak gerekli düzeltici faaliyetler başlatılır.

5.10. Tıbbi Cihaz Yönetimi

5.10.1. Bölümde bulunan tüm cihazların envanteri oluşturulur.

5.10.2. Cihazların bakım ve onarımları için gerekli talimatlar oluşturulur, planlamaları yapılır.

5.10.3. Tüm cihazların bakım ve kalibrasyonları oluşturulan formlarda takip edilir.

5.10.4. Tamir ve onarımı gerekli olan cihazlar var ise (arıza bildirim formu) düzenlenir ve tamiratları öncelikle fakülte teknik ekipleri tarafından yapılır. Fakülte ekipleri tarafından yapılamayacak olanlar dış servise yönlendirilerek onarımlarının yapılması sağlanır. Bu süreçte kullanımının engellenmesi için üzerlerine arızalıdır etiketi vurulur.

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI MERKEZİ GÖRÜNTÜLEME BİRİMİ (RADYOLOJİ) İŞLEYİŞ
PROSEDÜRÜ**

Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
RG.PR.01	ARALIK 2023	0	0	4 / 1

5.11. Güvenlik

5.11.1. Radyasyon güvenliği; Radyasyon Güvenliği Tüzüğü ve Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği ne uygun olarak Radyoloji Radyasyon Koruma Programı dâhilinde gerçekleştirilir.

5.11.2. Enfekte hastaların enfekte hasta olduğunu belli eden ikaz işareti gönderen birim tarafından röntgen istek fişine belirtilir. Bu hastaların çekimleri Enfeksiyonlardan Koruma ve Önleme Prosedürüne uygun bir şekilde yapılır.

5.11.3. Herhangi bir olumsuz olay durumunda (Rahatsızlanma, Bayılma, Şiddet vb.) Renkli Kod Uygulamalarına göre hareket edilir.

5.11.4. Çalışanlara radyasyon güvenliğinin sağlanmasına yönelik yılda en az bir kez eğitim verilir.

5.12. Atık

5.12.1. İşlemler sırasında açığa çıkan atıklar Atık Talimatına göre bertaraf edilir.

5.13. Genel Bilgiler

5.13.1. Çalışanlar radyasyondan korunmaya yönelik kurşun yelek, paravan kullanmalı, çekim esnasında kapılar mutlaka kapanmalıdır.

5.13.2. Çalışanlar çekim anında dozimetre takmak zorundadır. Dozimetre takipleri iki ayda bir Nükleer Denetleme Kurumu tarafından, ayrıca sorumlular tarafından da yapılır.

5.13.3. Birimde çalışan personelin yıl içerisinde 1 ay şua izni kullanılması zorunlu olup, şua izni uygun görülen zamanda bölüm sorumlusunun bilgisi dâhilinde takip eden bir sonraki yılda ilgili amir tarafından kullandırılır.

5.13.4. Çalışanların muayene ve kontrolleri plana uygun olarak altı ayda bir hemogram ve periferik yayma, yılda bir kez tiroid fonksiyon testleri, göz ve yılda bir kere de dermatolojik muayene olarak yapılır.

5.13.5. Radyasyon koruyucuların (kurşun yelek, tiroid koruyucu vb.) güvenliği yıllık periyotlarda bir röntgen filmi veya skopi ile yapılır, hasarlı olanlar kullanımdan çekilir.

5.13.6. Birimin temizliği temizlik talimatına ve temizlik planına uygun olarak yapılır.

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN