

T.C
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RADYASYON ONKOLOJİSİ ANABİLİM DALI



Tıpta Uzmanlık Öğrencisinin:

Adı ve Soyadı:

Tıpta Uzmanlık Eğitime Başlama Tarihi:

Tıpta Uzmanlık Eğitime Bitirme Tarihi:

ÖZGEÇMİŞ

Fotoğraf

ADI SOYADI

BABA ADI

DOĞUM YERİ VE YILI

SİCİL NO

MEDENİ HALİ

ASKERLİK DURUMU

MEZUN OLDUĞU LİSE VE
YILI

BİTİRDİĞİ TIP FAKÜLTESİ
VE YILI

TIP FAKÜLTESİ
MEZUNİYET SONRASI
ÇALIŞTIĞI KURUMLAR

ALDIĞI TUS PUANI

ALDIĞI ALES PUANI

BİLDİĞİ YABANCI DİL (KPDS,
UDS, TOEFL, YGS VE
DERECESİ)

ASİSTANLIĞA BAŞLAMA
TARİHİ

Telefon

E-posta

Adres

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı
Tıpta Uzmanlık Eğitim Programı

Amaç : Radyasyon Onkolojisi alanında, tıpta uzmanlık düzeyinde temel ve klinik kuramsal bilgi ve uygulamalara yönelik beceri ve tutumların kazanılması.

A) KURAMSAL EĞİTİM:

Kuramsal dersler, toplantılar, seminerler uygulamalı ve tartışmalı toplantıları içerir. Kuramsal eğitim ESTRO(European Society for Radiotherapy and Oncology) tarafından saptanan gerekli konular temel alınarak aşağıda belirtilmiştir.

1. Genel Onkoloji
 - Kanser biyolojisi
 - Kanser epidemiyolojisi
 - Kanser tarama ve kanserden korunma
 - Kanser ve ilişkili hastalıkların fizyopatolojisi
 - Neoplazik hastalıkların belirti ve semptomları
 - Malign hastalıkların evrelendirmesi, prognostik faktörler
 - Kanserde görüntüleme yöntemleri
2. Kanser Tedavisinin İlkeleri
 - Cerrahi tedaviler
 - Radyoterapi ile tedaviler
 - Kemoterapi, endokrin ve hedef ajan tedaviler
 - Karar verme
 - Tedavi amacı ve yöntemin belirlenmesi
 - Destek tedaviler
 - Yaşam kalitesi ve psikososyal onkoloji
3. İyonizan Işınlarda Tedavide Kullanımı
 - 3.1 Radyobiyojoloji
 - Kanserli hücre oluşumu, döngüsü, çoğalması ve ölümü
 - Radyasyonun moleküler düzeyde etkisi
 - Radyobiyojoloji prensipleri (Radyoterapinin 5R'si)

Radyasyon hasar tamiri , hasar tipleri
Hücre sağkalım eğrileri ve “lineer kuadratik model”
Radyoterapide fraksiyonasyon
LDR,HDR ve BED hesaplamaları
Radyoduyarlaştırıcı ve radyokoruyucu mekanizmalar
Akut reaksiyonlar
Geç reaksiyonlar
Radyoduyarlılık ve radyokürabilite
Radyoterapinin diğer tedavi yöntemleri ile ilişkisi

3.2 Radyofizik

Atom, çekirdek,modeller
Radyoaktif bozunma,radyoaktivite ve radyoizotoplar
Elektromanyetik partiküler radyasyon
X ışını tüpü ve mekanizması
Radyasyon – doku ilişkisi
Fotoelektrik,kampton ve çift oluşum
Radyoaktif kaynaklar
Lineer akseleratör
Elektronların tedavide kullanımı
Brakiterapi sistemleri
Siklotron,mikrotron şematik detay ve mekanizma
Nötron,proton,ağır yüklü parçacıkların absorpsiyonu ve proteksiyonu
Absorbe doz dağılımları , saha genişliği,enerji,SSD,geri saçılmalar,izodozlar ve derin dozlar
Brakiterapi hedefte absorbe doz hesapları
Konformal radyoterapi-YART tekniği
ICRU, PTV,CTV,GTV tanımlamaları
Nitelik temini ve kontrol
Radyasyon güvenliği ve korunma

3.3 Hastalık yeri ve tipine göre optimal radyoterapi

3.4 Kansere dışı hastalıklarda radyoterapinin yeri

3.5 Radyoterapi merkezi kuruluşu

4. Onkolojide Klinik Araştırma

4.1 Klinik araştırmaların ilke ve yöntemleri

Tümör yanıtı-toksisite ölçümü (RTOG, EORTC, WHO, QUANTEC)

Çalışma dizaynı ve tipleri

İstatistiksel terimler ve testler

İstatistiksel doğruluk-güç analizi

Metaanalizler

Makale yazma ve sunum

4.2 Etik yönler

B) UYGULAMALI EĞİTİM

1. Brakiterapi uygulamaları

Intrakaviter, intersitisiyel, intraluminal

2. Simülasyon

BT çekimi esnasında tedavi için uygun hasta pozisyonun sağlanması

Çekim sırasında yardımcı maddelerin uygun kullanımı (opak maddeler)

3. Kalıp odası

Maske yapımı

Alařım dökümü

Sıcak tel ile köpük kesme

Hastaya özgü blok hazırlama

4. Tedavi ve fizik planlama

ICRU 62 tanımlamalarına uygun olacak şekilde normal dokuların ve hedef tümör, lenf nodu hacimlerinin (GTV,CTV,PTV) konturlanması

Doz-volüm histogramının değerlendirilmesi ve plan onayı (Öğretim Üyesi kontrolünde)

Uygun şekilde set-up uygulaması, hasta stabilizasyonu ve port filmlerinin değerlendirilmesi

5. Sınavlandırma (Uzmanlık sınavı dışında)

6 ayda bir olmak üzere önceden belirlenen konular dahilinde klinik ve temel alanda (radyobiyojoloji ve radyofizik) sınavlandırma yapılacaktır.

Sınavlandırma çoktan seçmeli sorular, sözlü değerlendirme ve uygulamayı kapsamaktadır.

C) İLETİŞİM BECERİLERİ VE MESLEKSEL NİTELİKLER

- 1.Etkili sunum hazırlama, kendini ifade etme ve eğitim verebilme becerilerini kazanmak.
2. Ekip çalışanları ve meslektaşlarla iletişim kurabilme becerisi kazanmak.
3. Mesleksel etik tutum ve davranışlara sahip olmak.
- 4.Problem çözme, analitik ve eleştirel düşünme, akıl yürütme, sentez ve değerlendirme becerilerini kazanmak.
- 5.Bilimsel araştırma projesi hazırlama ve makale yazma tekniklerini kazanmak,
- 6.Eğitim becerileri yüksek eğitici bilim insanı olmak.
- 7.Bilimsel kongre ve toplantılara katılan ve tartışabilen bilim insanı olmak.
- 8.Etik çerçeve de Hasta-Hekim iletişim becerisi kazanmak.

ROTASYONLAR*				
Birim	Süre	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Değerlendirme

* Tıpta uzmanlık yönetmeliğinde zorunlu olan rotasyonlar yanında, bilgi ve beceri geliştirmek için anabilim dalı dışındaki rotasyonlar da buraya yazılacaktır.

MESLEKİ BECERİLERİN KAZANILMASINA YÖNELİK UYGULAMALAR

Uygulama türü*	Uygulamanın adı ve tarihi	Sorumlu Öğretim Üyesi

* Radyoterapi Simülasyonu
Kontrolleme
Tedavi Planlama ve set-up uygulaması
Brakiterapi Uygulaması