

TEKNOLOJİNİN GELİŞMESİNE BAĞLI RADYOTERAPİ TEKNİKERİNİN ve MEDİKAL DOZİMETRİSTLİĞİN ÖNEMİ

Hande SERTKAYA YAMAN
RTT-Medikal Dozimetrist

İÇERİK

- Geçmişten Bugüne Radyoterapi
- Radyasyon Onkolojisi Departmanı Genel Bakış
- RTT
- Ülkemizde ve Dünyada Medikal Dozimetrilik Kavramı

TEMEL PRENSİP

- ✓ Hedefe maksimum doz
- ✓ Sağlıklı dokuya minimum doz (maksimum koruma)
- ✓ Kesinlik/ Doğruluk Oranını Arttırmak



Geçmişten Bugüne...

RT // Teknoloji

- Cihazların gelişmesi

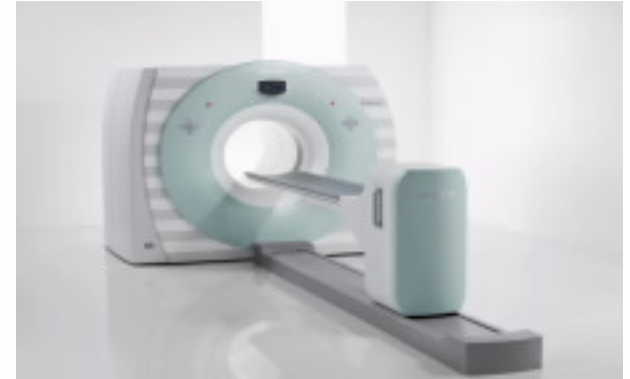
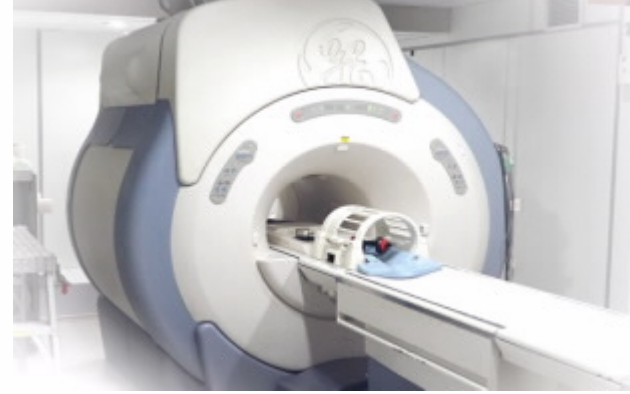
Planlama sistemlerine
RT Tekniklerine

- Klinik İşleyişe
- Ekip Çalışmasının Önemi
- RTT'ye önemli ölçüde ...

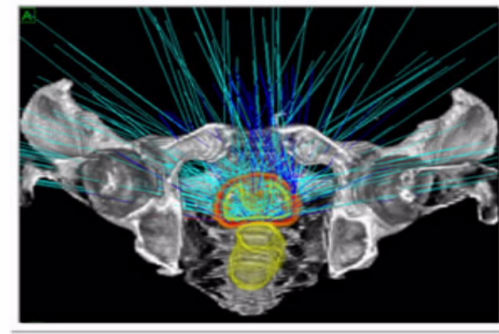
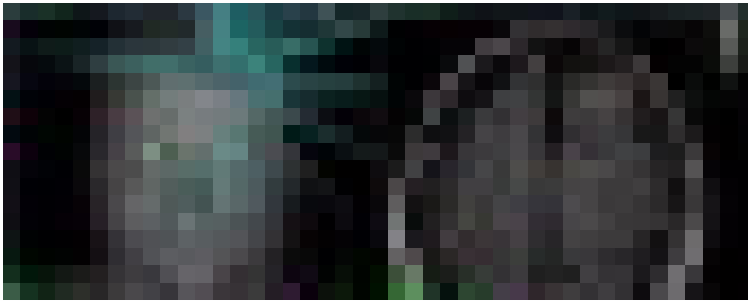
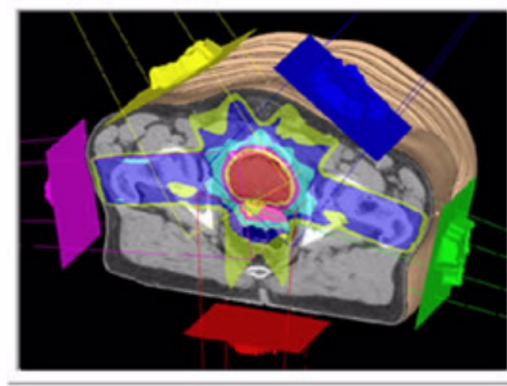
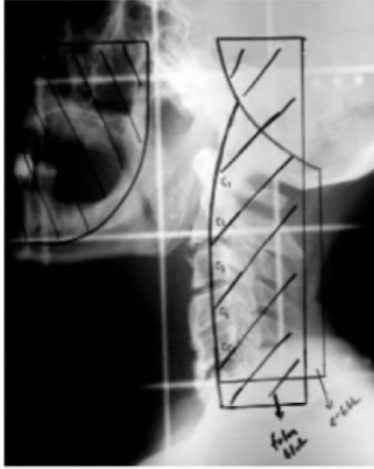


yansımıştır.

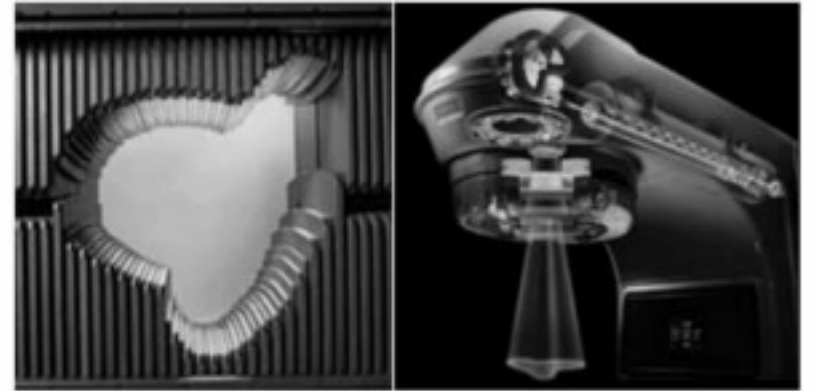
Geçmişten Bugüne...



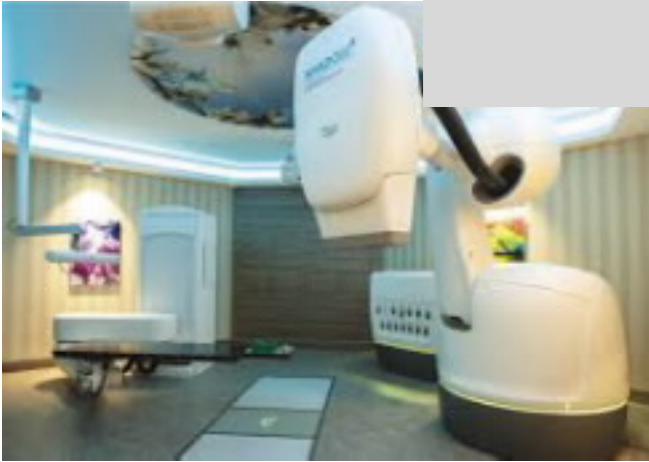
Geçmişten Bugüne...



Geçmişten Bugüne...



Yeni Teknolojiler...



Radyasyon Onkolojisi Departmanı

- Radyasyon Onkoloğu
- Medikal Fizik Uzmanı
- **Medikal Dozimetrist**
- **RTT**
- Vaka Yöneticisi
- Onkoloji Hemşiresi
- Hasta Danışmanları
- Yardımcı Personel / Hasta Bakım Teknisyeni



Multidisipliner Yaklaşım

Ortak Nokta :

- ✓ Hasta
- ✓ tedavi kalite ve başarısı



Klinik İşleyiş

- Radyasyon Onkoloğu Konsültasyonu
(fizik muayene, endikasyon)
- Simülasyon
- Tedavi Planlama
- Tedavi
- Epikriz
- Kontrol

RTT'nin Klinikteki Rolü

- Simülasyon
- Tedavi
- Hasta Randevu Organizasyonu
- IGRT
- Offline Review

Gelişim Ne Getirdi?

- Tedavi Alanları ↓
- Yan Etkiler ↓
- İş Yüğü 
- Eğitim Düzeyinin Artması Gerekliliği!!!

RTT için Ne Değişti?

- Yetkiler 
- Sorumluluk ve İş Yüğü 
- Neyi Neden Yaptığını Bilmek!!!

Medikal Dozimetriz

- Radyasyon onkolojisi departmanında özellikle radyasyon onkoloğu ve medikal fizik uzmanları ile yakın temasta ve işbirliği içinde çalışan;
- Radyolojik anatomiye, cihazlara, tedavi, görüntüleme ve takip sistemlerine, klinik işleyişe hakim...
departmanın önemli bir parçasıdır...



TIBBİ DOZİMETRİ SERTİFİKA KURULU

- 1988 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan Tıbbi Dozimetri için onaylı bir sertifikalandırma ajansıdır ve Tıbbi Dozimetri Sertifika Sınavını yönetir.
- 1991 yılına kadar, sınav yıllık olarak Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'daki büyük şehirlerde 15 test bölgesinde gerçekleştirildi. 2012'den beri yılda iki kez sınav yapılmaktadır.
- Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada dışındaki ülkelerden gelen tıbbi dozimetristler sertifikasyonun önemini kabul etmiş ve MDCB tarafından sertifikalandırılmayı seçmiştir. 2008'den başlayarak, herhangi bir site için en az on aday olduğunda, sınav Hong Kong ve Güney Kore'de sunuldu. 2011 yılında, bilgisayar temelli bir sınav Kuzey Amerika dışındaki 133 bölgede yapıldı ve Uzak Doğu, Orta Doğu, Avustralya ve Avrupa'dan gelen adaylar için hazır bulundu.



4400'den fazla
MD



%93
USA



%4
Canada

% 3
Hong kong
Singapur
Güney kore



TIBBİ DOZİMETRİ SERTİFİKA KURULU

- Sıkı bir başvuru sürecinin ardından, MDCB'ye Ulusal Sertifika Ajansları Komisyonu (NCCA) akreditasyonu verildi. NCCA, Sertifika Mükemmelliği Enstitüsü'nün (ICE) onay organıdır. NCCA'nın misyonu, belgelendirme programlarının ve mesleki yeterliliği değerlendiren kuruluşların akreditasyonu yoluyla halkın sağlığının, refahının ve güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktır.
- MDCB kurul üyeleri tarafından temsil edilen çeşitli disiplinlerin her biri - Dozimetri, Tıbbi Fizik ve Radyasyon Onkolojisi - MDCB Sertifika Sınavının geliştirilmesinde önemli bir bileşendir. İşbirliği ve test satıcımızın sağladığı psikometrik uzmanlık sayesinde MDCB, sınavın dozimetristlerin bilgi ve deneyimlerini tutarlı bir şekilde ölçmeye devam etmesini, bakım kalitesini ve hastaların güvenliğini ve sağlığını garanti



Misyon:

kaliteli hasta bakımını arttırmak için sertifikasyon ve eğitim standartlarını sürdürerek Tıbbi Dozimetri mesleğinin ilerlemesini yönlendirmektir.



Uygulamanın Kapsamı :

Sağlık hizmeti sunma sistemleri ve teknolojisi gelişmeye devam ettikçe, tıbbi dozimetristin rolü ve sorumlulukları tanımlanmalıdır. Tıbbi dozimetri uygulamalarını tanımlamak için tasarlanmış, tıbbi dozimetri pratiğinde yeterliliğin tanımlanması ve sağlık hizmetlerinin kalitesini, etkinliğini ve uygunluğunu değerlendirmek için tıbbi dozimetristler ve diğerleri için faydalı bir rehber sağlar.



MDCB, üyeleri tıbbi dozimetri alanında içerik uzmanı olan birkaç daimi komite düzenler.

- **Tüzük ve Etik Kurulu**

MDCB yasalarını düzenlemekte ve güncellemektedir ve Tıbbi Dozimetrist Sertifikasyon Kurulunun Etik Standartlarında belirtilen etik konulara katılmaktadır.

- **Uygunluk Komitesi**

Kimlik bilgilerini inceler ve başvuru sahiplerinin uygunluk kriterlerini karşılayıp karşılamadığını belirler.

- **Finans Komitesi**

Mali konularda saymanlara yardımcı olan gözetim komitesi.

- **Liderlik Gelişim Komitesi**

Kurul adayı işe alım çabalarını ve kurul adaylığı sürecini denetler ve nitelikli adaylar için oy kullanmak üzere kurul önerileri yapar.

- **Sertifika Komitesi'nin Bakımı**

Sertifikalı Medikal Dozimetristlerin sürekli bilgi ve becerileri gösterme mekanizmasını düzenleyen MDCB politikalarını uygular. Sponsor tarafından üretilen eğitim tekliflerine kredi atar ve kredi değerlendirme kriterlerini günceller ve iyileştirir.

- **Test Geliştirme Komitesi**

Öge yazarları tarafından gönderilen test öğelerini hassaslaştırır ve test üzerinde içerik incelemeleri yapar.

ETİK STANDARTLAR

- Tıbbi Dozimetrizist Sertifikasyon Kurulu (“MDCB”), tıbbi dozimetri hizmetleri gerektiren tüm hastalar için güvenli ve yetkili tıbbi bakım sağlanmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, MDCB Sertifikalı Tıbbi Dozimetrizist kimlik bilgilerine götüren bir sertifika programı yönetmektedir. Sertifika programı, deneyim gereklilikleri, bir sertifikasyon sınavı ve periyodik yeniden sertifikalandırma ve bu Etik Standartlara uygunluğu içerir.
- Etik Standartlar, MDCB’den sertifikalandırma sertifikası almış kişiler ve Sertifikalı Tıbbi Dozimetrizist olmak için MDCB tarafından inceleme ve sertifika almak için başvuranlara uygulanır. Bu Etik Standartlar, MDCB’nin Misyonu, Amaçları ve Hedefleri ile tutarlı olması amaçlanmıştır.
- Sertifikalı Tıbbi Dozimetrizist veya sertifikasyon adayı (bundan sonra topluca “CMD” olarak anılacaktır. MDCB’nin mevcut ve gelecekteki tüm kurallarına ve Etik Standartlarına uygunluğun gösterilmesinden sorumlu olacaktır. Bir birey, yalnızca tüm MDCB kurallarına ve Etik Standartlara uygun olduğunda belgelendirme veya yeniden belgelendirme başvurusunda bulunabilir.
- Zaman zaman MDCB bu Etik Standartlarda değişiklik yapabilir. Bu tür değişiklikler durumunda, MDCB tıbbi dozimetrist topluluğunu haber bültenleri, uygun dergiler veya elektronik araçlar aracılığıyla bilgilendirecektir. Bu Etik Standartların geçerli sürümünün kopyaları, www.mdcb.org adresindeki MDCB web sitesini ziyaret ederek veya MDCB ile iletişim kurarak elde edilebilir.



AMERİKAN TIBBİ DOZİMETRİSTLER BİRLİĞİ

Tıbbi dozimetristlere eğitim ve mesleki gelişim için birçok fırsat sunmaktadır. Toplantılardan çevrimiçi yayınlara ve meslektaşları ile ağ kurmaya kadar devam eden kariyer büyümesi için kaynak ve bilgi sağlar ve tıbbi dozimetri mesleğini ilerletmek için çalışır.



Web seminerleri, canlı toplantılar, tıbbi dergiler, kariyer bilgileri ve çevrimiçi makaleler öğrenme materyallerine erişim sağlayan uluslararası bir organizasyon ve dozimetristler için önde gelen bir kaynak merkezidir.



Radyasyon Terapisi
Onkoloji Grubu

Radyasyon Terapisi Onkoloji Grubu 1968 yılında radyasyon tedavisi araştırması ve işbirlikçi klinik araştırmalar yürütmek amacıyla ulusal bir klinik grubu olarak organize edildi. 1971'den itibaren Kanser Enstitüsü'nden fon sağlamaktadır.

Search Results

Search Results

Search results for **contouring**

- Contouring Atlases** - Relevance: 1008
- 1 Disclaimer: The materials presented on this web-site illustrate the consensus reached among coopera...
</CoreLab/ContouringAtlases.aspx> - 6/4/2018 8:42:17 AM
 - 2 **Brachial Plexus Contouring Atlas** - Relevance: 1006
Brachial Plexus Contouring Atlas
</CoreLab/ContouringAtlases/BrachialPlexusContouringAtlas.aspx> - 9/6/2016 9:58:47 AM
 - 3 **Upper Abdominal Normal Organ Contouring Consensus Guidelines** - Relevance: 1003
Upper Abdominal Normal Organ Contouring Consensus Guidelines
</CoreLab/ContouringAtlases/UpperAbdominalNormalOrganContouringConsensusGuidelines.aspx> - 9/6/2016 9:58:48 AM
 - 4 **Breast Cancer Atlas** - Relevance: 1001
Breast Cancer Contouring Atlas
</CoreLab/ContouringAtlases/BreastCancerAtlas.aspx> - 9/6/2016 9:58:47 AM
 - 5 **Pancreas Atlas** - Relevance: 1001
Consensus Panel Contouring Atlas for the Delineation of the Clinical Target Volume in the Postopera...
</CoreLab/ContouringAtlases/PancreasAtlas.aspx> - 9/6/2016 9:58:48 AM
 - 6 **Anorectal** - Relevance: 1001
Anorectal Contouring Guidelines
</CoreLab/ContouringAtlases/Anorectal.aspx> - 10/27/2011 3:42:07 PM
 - 7 **Head and Neck Atlases** - Relevance: 1001
Cranial Nerves IX-XII Contouring Atlas for Head and Neck Cancer Cranial Nerves Atlas Waleed F. Mour...
</CoreLab/ContouringAtlases/HNAtlases.aspx> - 9/6/2016 9:58:48 AM

GÖREV TANIMI

Tedavi Tasarlanması:

Gerekli hasta ölçümlerini yaptıktan sonra,
3B simülasyonları kullanarak etkilenen organları haritalandırır, en etkili dozu belirlemek için hesaplamalar yapar ve doktor tarafından değerlendirilecek bir tedavi planı oluşturur.

GÖREV TANIMI

RTT Denetleme :

Dozimetristler tedavi planlarını uygularken radyasyon terapistleriyle birlikte çalışır. Hem dozun doğru verildiğinden hem de ekipman kullanımının doğru olduğundan emin olmak için terapistleri denetlemenin yanı sıra, tedavi takiplerinde de rol oynarlar.

GÖREV TANIMI

Teknik Destek Sağlama:

Brakiterapi tedavilerinde doktorlara yardımcı olur.

Ekipmanın kurulması ve görüntüleme konusunda destek sağlar.

Ayrıca, medikal fizik uzmanlarına cihazları kalibre etme ve radyoaktif materyali düzgün bir şekilde saklama gibi çeşitli görevlerde yardımcı olurlar.

GÖREV TANIMI

Kalite Güvencesi :

İyileştirme ve uygunluk için prosedürleri değerlendirebilir ve güncelleyebilirler.

GÖREV TANIMI

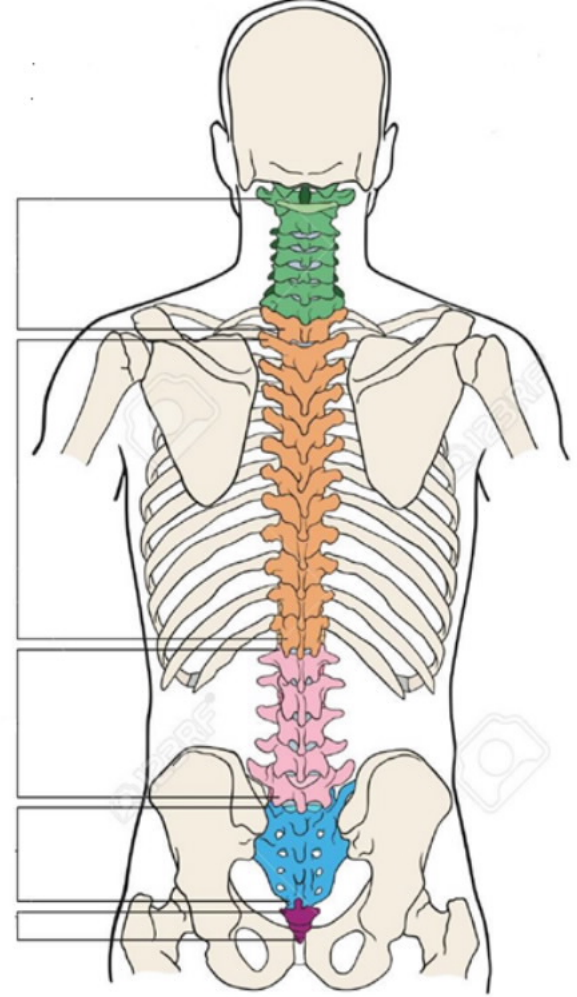
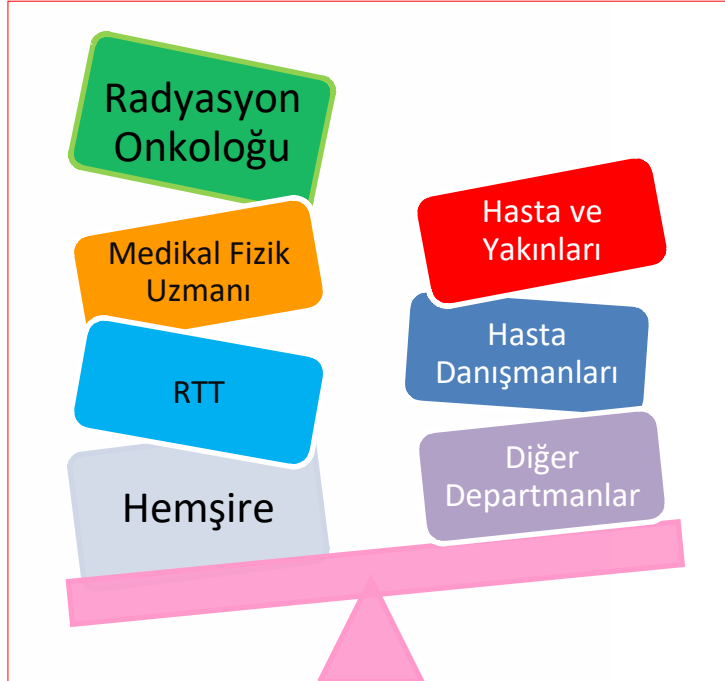
Eğitime Katkıda Bulunmak

Dozimetistlerin radyasyon terapisi öğrencileri için eğitimler yapmaları, hatta bazen üniversitelerde klinik dersleri öğretmeleri yaygındır. Alanındaki en son gelişmelerden haberdar olmak için sürekli öğrenmeyi sürdürmenin ötesinde, araştırmalara katılarak, yeni cihazlar geliştirerek veya bilimsel dergilerde yayınlayarak araştırmaya da katılıyorlar.

TR'de Medikal Dozimetrist

- RT endikasyonu
- Hasta devralma
- Simülasyon (CT,MR,PET vs.) Organizasyonu
- TPS Organizasyonu
- Görüntü Aktarma
- OAR (kritik organ) kontrolama
- RT ve /veya RT+ eşzamanlı tedavilerin organizasyonu
- SET-UP
- Offline Review Takibi
- Haftalık Vizit
- Diğer Bölümler , UHD İletişimi

Medikal Dozimetrist



Birinden daha iyi olmak deęil ;
Önceden olduęunuzdan daha
iyisi olmak...





*Annemi dinlediğiniz için
teşekkür ederim. . .*