

Türkiye Klinikleri

RADYASYON ONKOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

Radiation Oncology

SPECIAL TOPICS

EDİTÖRLER - EDITORS

Prof. Dr. Enis ÖZYAR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Hüseyin Cem ÖNAL (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ADANA)

Prof. Dr. Emre Merdan FAYDA (İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Uğur SELEK (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

YAZARLAR - AUTHORS

Eyüb Yaşar AKDEMİR (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Yavuz ANACAK (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İZMİR)

Güngör ARSLAN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Güner İpek ARSLAN (İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Banu ATALAR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Ali İhsan ATASOY (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Gökhan AYDIN (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Fiziyi Doktora Programı, İSTANBUL)

Yasemin BÖLÜKBAŞI (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Nülfir KILIÇ DURANKUŞ (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Esmâ EFE (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Emre Merdan FAYDA (İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Mustafa GÜLEÇ (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Ozan Cem GÜLER (Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ADANA)

Görkem GÜNGÖR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Serra KAMER (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İZMİR)

Latif KORKMAZ (Tetraon Medikal, ANKARA)

Saliha Ezgi OYMAK (İskenderun Gelişim Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, HATAY)

Hüseyin Cem ÖNAL (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ADANA)

Enis ÖZYAR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Yücel SAĞLAM (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Uğur SELEK (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

İlkay SERBEZ (Maslak Acıbadem Hastanesi Radyoterapi Kliniği, İSTANBUL)

Anatolia SERKİZYAN (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Medikal Fizik Yüksek Lisans Programı, İSTANBUL)

Duygu SEZEN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Meltem ŞEN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Şükran ŞENYÜREK (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Görkem TÜRKKAN (İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Gamze UĞURLUER (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Güler YAVAŞ (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Çağdaş YAVAŞ (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, ANKARA)

Teuta ZOTO MUSTAFAYEV (Acıbadem Maslak Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Türkiye Klinikleri

RADYASYON ONKOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

Radiation Oncology

SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalara ulaşmak için; www.turkiyeklinikleri.com adresindeki "Online Alışveriş" linkini tıklayınız.

Abone işlemleriyle ilgili görüşmek için;

Abone ve Halkla İlişkiler Servisi

Tel: +90 312 286 56 56 / 118

e-posta: abone@turkiyeklinikleri.com

Türkiye Klinikleri yayınlarına reklam vermek için;

Pazarlama Satış-Proje Servisi

Tel: +90 312 286 56 56 / 142

e-posta: pazarlama@turkiyeklinikleri.com

Çalışmanın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

Ürünle ilgili sorumsuzluk, ihmal veya başka bir nedenden ötürü veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, kullanım talimatı veya görüşün herhangi bir şekilde kullanılmasından veya uygulanmasından dolayı herhangi bir yaralanma ve/veya kişi veya mülke verilen zararlar için Yayımcı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılarının ve ilaç dozlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır.

Tüm reklam materyallerinin etik (medikal) standartlara uygun olması beklenmekle birlikte, bu yayına dahil edilmek, ilgili ürünün veya üreticisinin iddialarının kalitesinin veya değerinin garantisi veya onayı anlamına gelmez.

Türkiye Klinikleri yayınları halka açık yerlerde satılmaz. Sağlıkla ilgili kişi ve kurumlara abonelik usulü gönderilir.

E-ISBN: 978-625-401-905-0

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1319

1. Baskı, Aralık 2022, Ankara-Türkiye

To subscribe to the Türkiye Klinikleri Publications and to reach other published studies; click the "Online Subscription" link from the www.turkiyeklinikleri.com address.

To discuss the subscription procedures;

Subscription and Public Relations Service

Phone: +90 312 286 56 56 / 118

e-mail: abone@turkiyeklinikleri.com

To advertise the Türkiye Klinikleri publications;

Marketing Sales-Project Service

Phone: +90 312 286 56 56 / 142

e-mail: pazarlama@turkiyeklinikleri.com

All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.

No liability is accepted by the Publisher for any injury and/or damage to person or property due to irresponsibility, negligence or any other reason or any use or application of any method, product, instruction manual or opinion contained herein.

Although all advertising materials are expected to comply with ethical (medical) standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of the product or manufacturer's claims.

Türkiye Klinikleri publications cannot be sold in public places. It is sent to health-related persons and institutions as a subscription procedure.

E-ISBN: 978-625-401-905-0

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1319

1st Edition, December 2022, Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel/Phone : +90 312 286 56 56

Faks/Fax : +90 312 220 04 70

e-posta/e-mail : info@turkiyeklinikleri.com

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768