

INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



PROCEEDING BOOK



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



October 07-10, 2021 / Taksim, Istanbul, TURKEY



IntOnEm PROCEEDING BOOK

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Ayşe ÖZDEMİR

All copyrights of this publication belong to the Editors. No parts of this publication may not be used, copied, reproduced, redistributed, or published without being appropriately referenced. The Authors are responsible for accuracy of all statements and data contained and the accuracy of all references information, and for obtaining and submitting permission from the author and publisher of any previously published material included in this publication. The Publisher and Editors cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of information contained in this this publication.

BEYKENT UNIVERSITY

ISBN:

International Oncological Emergencies Congress. All Rights Reserved.

15.10.2021

Copyright © 2021

CONGRESS ID

Name of Congress

International Oncological Emergencies Congress

Type of Participation

Davetli ve Çağrılı / Keynote and Invited

Date and Place

07-10 October 2021 Turkey

Kapak Tasarımı: Dr. Damla İŞBİLEN¹

¹ Ege University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture



KONGRE DAVETİ

Değerli Meslektaşlarımız;

Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresini 07-10 Ekim 2021 tarihleri arasında Beykent Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirileceğini duyurmaktan ve sizleri bu bilimsel toplantıya davet etmekten büyük bir mutluluk duymaktayız. COVID-19 pandemisi gölgesi altında kaldığımız bu günlerde hem bilimsel çalışmaları gerçekleştirmek hem de sağlıklı kalmak zorundayız. Ülkemizde Onkoloji alanında pek çok çalışma ve kongre olmasına rağmen Onkolojik Aciller konusunda Ülkemizde ve Dünyada ilk kongre olması bizleri oldukça heyecanlandırmıştır. Bizim heyecanımız sizlerin katılımı ile coşkuya dönüşecektir. Hazırlıkları devam eden kongremizin detaylarını web sitemiz üzerinden kısa süre içinde sizlerle paylaşacağız. Güçlü bir bilimsel etkinlik olması için elimizden geleni yapacağımızı bildirmek isteriz. Umuyoruz ki Onkolojik Aciller Kongre tarihlerimizi ajandanıza not edersiniz. COVID - 19 salgınının gidişatına göre kabul edilen sözlü sunumlar ve tüm konuşmalar online ya da kongre merkezinde yüz yüze olarak sunulacaktır. Katılımcılar, Onkolojik Aciller, sözlü bildiri ve poster sunum ile katılım sağlayabilirler. Sunumların tamamı kayıt altına alınacak ve kongreden sonra katılımcılar ile paylaşılacaktır. Kongre sonunda ISBN numaralı olarak Kongre Özet Kitabı ve ISBN numaralı Kongre Bildiri tam Metin Kitabı yayınlanacaktır. Onkolojik Aciller Kongresi Akademik Teşvik hariç, Doçentlik kriterleri ve tüm akademik yükseltmelere uygun olarak planlanmıştır. Pandemi döneminde yitirdiğimiz çok sayıda sağlık çalışanımızı saygı ve hürmetle anıyor, Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresinde sizleri ağırlamaktan onur duyacağımızı bildiriyoruz.

Saygı ve Sevgilerimizle.

Doç. Dr. Ayşe ÖZDEMİR
Kongre Başkanı

Prof. Dr. Sümer DENİZ
Kongre Onursal Başkanı

Prof. Dr. Murat FERMAN
Kongre Onursal Başkanı

Prof. Dr. Ekrem SAVAŞ
Kongre Onursal Başkanı

Prof. Dr. Erdem GÖKER
Kongre Onursal Başkanı

Prof. Dr. Mehmet GÜL
Kongre Onursal Başkanı



Saygıdeğer Katılımcılar ve Bilim İnsanları,

Hem üretim hem tüketim açısından, ışık hızıyla geçen dijital bir çağ yaşıyoruz ve bilim insanı olarak acaba bizden geriye ne kalabilir diye sürekli düşünüyoruz. “Hayatı ve değerleri yaşama biçimi bulaşıcı hastalık gibidir. Olumsuz davranışlar ne kadar sıklaşırsa toplumda hakim değer haline dönüşür” . Biz hekimler tüm hayatımızı adadığımız insanlık adına iyi davranışlarımızın bulaşıcı olması için çaba gösterdik ve bundan sonra da göstereceğimiz aşikardır. Bu duygulardan hareketle “ilk defa düzenlendi diyerek” ümitsizliğe kapılmadan ve ” tıp camiasında farkındalık yaratması önemli” düşüncesiyle bilimsel anlamda motive olarak yola çıktık.

Kanser hepimizin bildiği gibi hem teşhisi hem de tedavisi birçok tıp dalını ilgilendiren, ekip olarak çalışmayı gerektiren bir hastalıktır. Ülkenin ve dünyanın gündemini oluşturan Covid-19 salgınında, ne yazık ki herkes bir şeylerden feraget etmek, çoğu şeyle daha fazla uğraşmak ve daha fazla gayret etmek zorunda kalmıştır. Onkoloji hastaları bu dönemi en yoğun yaşayan ve tedavi süreçleri boyunca da oldukça etkilendikleri gözlenen hastalar olup sıklıkla birçok sağlık sorunlarıyla başa etmeye çalışmaktadır. Onkoloji hastalarına acil durumlarda yaklaşım ise çok konuşulan, hem onkologların, hem acil tıp uzmanlarının sıklıkla yüz yüze kaldığı, oldukça önem arz eden ve multidisipliner çalışılması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda çalışma yapmak, hem de acillerini içeren kongre düzenlemek oldukça zor görünmüş olsa da konunun hassasiyeti bu zoru başarıma azmine dönüşmüş ve Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi vücut bulmuştur.

Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi’ni, 07-10 Ekim 2021 tarihleri arasında İstanbul-Beykent Üniversitesi ev sahipliğinde, Uşak Üniversitesi, Acil Tıp Uzmanları Derneği (ATUDER), Klinik Biyokimya Uzmanları Derneği (KBUD), Akademik Onkoloji Derneği, Türk Akciğer Kanseri Derneği destekleriyle, İstanbul Beykent Üniversitesi Taksim Yerleşkesinde gerçekleştirmiş olmaktan büyük huzur ve mutluluk duyduğumuzu Kongre Düzenleme Kurulu adına belirtmek isterim.

Bilim kurulu olarak kongre Ana Konu Başlıkları; Onkolojik Aciller ve Onkolojide Temel Tıp Bilimleri ve Laboratuvar olmak üzere, Alt Konu Başlıkları ise Metabolik, Hematolojik, Gastrointestinal, Enfeksiyöz, Kardiyovasküler, Nörolojik, Yapısal, Kas-İskelet Sistemi, Renal, Tedaviye Bağlı, Çocuklarda Onkolojik Aciller ile Onkolojik Acillerde Temel Bilimler Yaklaşımı ve Onkolojik Acillerde Yeni Yaklaşımlar olarak belirlenmiştir.



Bu konu başlıkları ile başvuruların değerlendirildiği, 7 Ekim 2021 Perşembe çevrimiçi ve 8 Ekim 2021 Cuma günü yüz yüze olarak hayata geçirildiği kongrenin açılış konuşmalarını; Beykent Üniversitesi Rektörü Rektör Prof. Dr. Murat FERMAN, Gedik Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Hülya GEDİK, Memorial Hastanesinden Kalp- Damar Cerrahisi Prof Dr Bingür SÖNMEZ, Acil Tıp Uzmanları Derneği Başkanı Prof. Dr. Başar CANDER, Acil Tıp Uzmanları Derneği Genel Müdürü Prof. Dr. Mehmet GÜL, İzmir Atatürk Eğitim Araştırma Hastane eski Başhekimisi Prof. Dr. Sümer DENİZ, BHT Klinik- TEMA Hospital- Genel Cerrahi bölümünden Prof. Dr. Servet Rüştü KARAHAN, Ege Üniversitesi Onkoloji Bölümünden Prof. Dr. Erdem GÖKER ve Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya anabilim Dalından Doç. Dr. Ayşe ÖZDEMİR uluslararası olarak gerçekleştirmişlerdir. Bilim kurulunda da alanında çok önemli isimler bulunmaktadır. Buradan bilim kurulunda bulunan ve hakemlik sürecindeki titiz çalışmaları gerçekleştiren bilim insanlarına saygılarımı sunuyorum.

Ayrıca konuları onkolojik aciller başlıklarıyla ilgili olarak titizlikle seçilmiş Davetli Konuşmacılarımız, birçok ülkeden ve zaman farkı gözetmeksizin açılış programımıza katılarak onkolojik acillerle ilgili yeni gelişmeleri kongrede sunmuşlardır. Amerika - Wisconsin Üniversitesinden Prof. Dr. Balaraman KALYANARAMAN, “Metabolism and Redox Process in Cancer Drug Development “ konusuyla; İspanya - Malaga Üniversitesi Acil tıp Uzmanlarından Prof Dr Francisco Moya, “Hypercalcemia and the Spinal Cord Compression” konusuyla; İstanbul Üniversitesi’nden, Uluslararası Pediatrik Onkoloji Derneği (SIOP) Destek Tedavi Çalışma Grup Başkanı, Çocuk Hematoloji-Onkoloğu Prof Dr Rejin Kebudi, “Çocuk Onkolojide Enfeksiyon Acilleri: Febril Nötropeni” konusuyla; Amerika-Teksa Üniversitesi’nden Prof Dr Mehmet Altan, “Immune Related Adverse Events and Management of These Toxicities in Cancer Therapy” konusuyla; İstanbul Üniversitesi Kardiyo-onkoloji Bölümünden, Türk Kardioloji Derneği Kardiyo-onkoloji Proje Grubu Başkanı Doç Dr Cafer Sadık Zorkun; “Acil Kardioloji Kliniklerinde Onkoloji Hastalarının Yönetimi” konusuyla, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji Bölümünden Girişimsel Radyolog Prof Dr Hakan Önder “Onkolojik Acillerde Girişimsel Radyolojik İşlemler- Diyafragma Üstü” konusuyla; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji Bölümünden Girişimsel Radyolog Doç. Dr. Serkan Arıbal, “Onkolojik Acillerde Girişimsel Radyolojik İşlemler-Diyafragma Altı” konusuyla; Hindistan Acil Tıp Uzmanları Merkezinin Ulusal Sekreteri ve Acil Tıp Uzmanı Dr. Saravana Kumar, “Challenges in Managing Onco Emergencies in ER” konusuyla; Özbekistan-Taşkent Acil Tıp Araştırma Merkezinden Acil Tıp Uzmanı Dr. Khikmat Anvarov,



“Emergencies In Malignant Obstructive Jaundice” konusuyla, İran Tebriz Üniversitesi’nden Dr. Yalda Rahbar SAADAT ” Implication of Plant-Derived Extracellular Vesicles in Cancer Therapy” konusuyla konuşmacı olarak katılmışlardır. Onlara kongremize verdikleri bilimsel destekten dolayı teşekkür ediyor ve saygılarımı sunuyorum.

“Aristoteles, Metafizik’inde (Metaph. VI. 1025 b) insanda üç temel faaliyet bulur” der, bilim insanları. Bunlardan birincisi "bilme" etkinliğidir, ikincisi "eylemde bulunma", üçüncüsü ise "yaratma" etkinliğidir. Bilmeyi inceleyen teoretik’e’nin amacı, hakikattir, nedenler bilgisine ulaşmaktır. Bilim ve tıp insanı olarak nedenleri öğrenmek amacıyla ve bu uğurda taviz vermeden bilimsel faaliyetlere devam etme gayreti ve azmi içerisindeyiz. Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi 4 yıl önce bir isim şeklinde bilimsel hayal olarak yer alırken, bugün kongre aşamasına gelmiştir. Böylesi önemli bir konuyu gündeme taşımak ve onu kongreleştirmek bizleri oldukça heyecanlandırmış ve pandemi süresince yitirmiş olduğumuzu düşündüğümüz çalışma azmini tekrar canlandırmıştır.

Kongre Düzenleme Kurulu olarak, Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi’nin, sadece bilim insanlarının oluşturduğu bir tartışma zemininden öteye giderek, kanseri yaşayan ve mücadele eden insanların yararlanabileceği bir platform oluşturabilmesinin de önemli olduğunu düşünmekteyiz. Yurt dışından alanında duayen hocaların kongreye ilgi göstererek katılım sağlaması ise kongrenin gelecek yıllarda sürdürülebilirliği açısından önemli bir mihenk taşıdır. Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi’nin ilkinin gerçekleşmesi ve spesifik olmasına rağmen, çok önemli konulara temas eden bildirilerin sunulduğu, alanında önemli isimlerin konuşmacı olarak katıldığı, kongrenin bilimsel anlamda başarılı geçtiği, canlı ve online programda birçok bilim insanına ulaştığı, Kongre Düzenleme Kurulu olarak bizleri onore etmiştir.

Buradan tüm çalışma ekibimize, İstanbul’da Uşak’lı gibi hissetmemizi sağlayan, Uşak Üniversitesi Kurucu Rektörü, Gedik Üniversitesi’nden Prof. Dr. Adnan ŞİŞMAN ile eşi Dr. Öğrt. Üyesi Ayşin ŞİŞMAN’a ve eşim Genel Cerrahi Uzmanı Op. Dr. Dalyan ÖZDEMİR’e kongrenin isminin geçtiği andan itibaren beni destekledikleri, bana yol açtıkları ve yanımda oldukları için teşekkür etmek isterim.

Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresi’nin ilkinin gerçekleşmesi ve bilimsel anlamda birçok bilim insanına da yol göstermesi açısından hem Uşak hem de Üniversitem adına gurur verici olduğunu bildirmek isterim. Ayrıca bir kongrenin başarısının sürdürülebilirlik



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



olduğundan hareketle, elimden gelen sosyal ve bilimsel çabayı göstereceğime bilim insanları önünde söz verdiğimi belirterek, tüm katılımcılara saygılar sunuyorum.

Doç. Dr. Ayşe ÖZDEMİR
Kongre Başkanı



Sayın Rektörler, Sayın Dekanlar, Saygıdeğer Meslektaşlarım,

Kongremizin konusu olan ONKOLOJİK ACİLLER, bütün tıp dallarını ilgilendiren ve bilgilerimizi anında uygulamamız gerektiren başlıklarla doludur. Beykent Üniversitesi'nin ev sahipliğinde, Uşak Üniversitesi'nin düzenlediği bilimsel kongrede emeği geçen değerli hocalarımıza içtenlikle teşekkür ediyorum.

Aslında acil kelimesinin geçtiği her konuya, mutlaka öncelik tanınması, önceliğine dikkat edilmediğinde başka sorunların oluşabileceği bütün tıp dallarınca çok iyi bilinir. Ben de bir genel cerrahi uzmanı olarak, özellikle belirtmek isterim ki, onkolojik hastaların tümünün tanı ve tedavisinde bu acil değildir diyebileceğimiz hiç bir konu yoktur. Kongre süresince onkolojik acillerin tanı ve tedavisinde ki bilimsel yenilikler, çok değerli hocalar tarafından, siz değerli katılımcılara sunulacaktır.

Başta bu kongrenin düzenlenmesinde ev sahipliği yapan Beykent Üniversitesi ve Uşak Üniversitesi Rektörlükleri'ne, kongre hazırlığında bütün konuları, geceli gündüzlü uğraşlarla gerçekleştiren Sayın Ayşe Özdemir Hoca'ya, kongrede görev alan tüm değerli hocalara ve kongreye katılan siz değerli katılımcılara en içten sevgi ve saygılarımı arz ediyorum.

Prof. Dr. Sümer DENİZ

Kongre Onursal Başkanı



Kanser hastası, onkolojinin doğası gereği, tanı konma aşamasından hayatın sonuna dek tıbbın farklı disiplinlerinin ortak çalışmasına ihtiyaç duyar. Buna ‘Multidisipliner Çalışma’ diyoruz. Onkolojinin bir arada çalıştığı disiplinler içinde, Medikal Onkoloji, Radyasyon Onkolojisi, Cerrahi Onkoloji, Diagnostik ve Girişimsel Radyoloji, Nükleer Tıp, Teranostik Tıp, Patoloji, Moleküler Patoloji, Psikiyatri, Hemşirelik gibi pek çok bilim dalı sayılabilir. Bu disiplinler Medikal Onkoloji’nin koordinasyonunda hasta yararına çalışırlar. Bu ortak çalışma ile kanser hastasının, tanısı, tedavisi ve izlemi yürütülür. Tüm bu eşgüdüm içindeki çalışmalar sırasında, kanser hastasının, hastalığıyla ve tedavisiyle ilişkili veya ilişkilendirilemeyen acil bir sağlık problemi ortaya çıktığında, hasta acil servislerde acil tıp uzmanları ile karşılaşır. Hastalığın aciliyeti nedeniyle koordinasyon acil servis ekibine geçer. Bu durumda acil servis ekibinin onkolojik aciller konusunda ciddi bir eğitim sahibi ve duyarlılığının olması gereği ortaya çıkmaktadır.

Onkolojik hastanın acil serviste doğru ve yerinde müdahalesi hayati önem taşımaktadır. Kanser kronik bir hastalık olmakla birlikte, kansere veya kanser tedavisine bağlı aciller akutur ve doğru tedavi edildiklerinde tam şifa sağlanabilir. Bunun ötesinde, kanser hastaları acil servislere başvuran hastalar içinde en kırılgan olanlarıdır. Bu hastalara, yaşam beklentilerine bakılmaksızın müdahale edilmesi gerekmektedir.

Acil servis uzman hekimlerinin eğitimleri çok disiplinli olmakla birlikte, onkolojik hastaya yaklaşım için özgün bir eğitim almadıkları bilinmektedir. Oysa yaşlanmakta olan bir toplulukta kanser sıklığının artması, acil servislere daha fazla kanser hastasının gelmesine yol açmaktadır. Kardiyolojik veya nörolojik aciller kadar onkolojik acillerle de başedilmeye yönelik ciddi eğitim programlarının oluşturulması ve acil servis çalışanlarına, kanser hastasına acil multidisipliner yaklaşımın benimsetilmesi çok büyük önem taşımaktadır.

1. Uluslararası Onkolojik Aciller Kongresinin bir görünen bir de görünmeyen misyonu ortaya çıkmıştır. Görünen misyon, onkolojik acillerin tanı ve tedavisindeki yaklaşımlar konusunda güncel gelişmelerin tartışılması ve ilgili branştaki meslektaşlarımızın deneyimlerinin paylaşılmasıdır. Görünmeyen ancak çok daha önemli misyonu da, Acil Tıp Uzmanlarının, onkoloji multidisipliner takımındaki yerlerinin ne denli vazgeçilmez ve önemli olduğunun gösterilmesidir. Bu kongrede her iki misyon da başarıyla tamamlanacaktır.



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



Kongrenin çok büyük emekle hazırlandığını her aşamada gözlemledim. Bu emeklerin sonucu olarak da başarılı bir kongrenin gerçekleşeceğinden eminim.

Prof. Dr. Erdem GÖKER

Kongre Onursal Başkanı
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Türk Akciğer Kanseri Derneği Başkanı
Akademik Onkoloji Derneği Başkanı



SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Sümer DENİZ	İzmir- Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Salahattin SANAL	Özel Sağlık Hastanesi
Prof. Dr. Murat KAPKAÇ	Türkiye Meme Dernekleri Federasyonu Üyesi
Prof. Dr. Erdem GÖKER	Türk Akciğer Kanseri Derneği Başkanı Akademik Onkoloji Derneği Başkanı
Prof. Dr. Başar CANDER	İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Acil Tıp Uzmanları Derneği Başkanı
Prof. Dr. Mehmet GÜL	Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Uzmanları Derneği Genel Müdürü
Prof. Dr. Sait Gönen	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Esmâ YOLCU	University Of Missouri, Child Health Department-Amerika
Prof. Dr. Servet Rüştü KARAHAN	Okmeydanı Araştırma ve Uygulama Hastanesi
Prof. Dr. Bingür SÖNMEZ	Memorial Hastanesi
Prof. Dr. Ömer KARAHAN	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Yüksel ARIKAN	Afyon Parkhayat Hastanesi
Prof. Dr. Atilla ÇÖKMEZ	İzmir- Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Hakan ERPEK	Girne Üniversitesi İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Rejin AKYÜZ KEBUDİ	Uluslararası Pediatrik Onkoloji Derneği (SIOP) Destek Tedavi Çalışma Grup Başkanı
Prof. Dr. Meltem EKENEL	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Dağıstan Tolga ARIÖZ	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Bülent ÇETİN	Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Sema YILMAZ	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Emine Figen TARHAN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet ARAZI	Konya Farabi Hastanesi
Prof. Dr. Dildar KONUKOĞLU	İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi -Klinik Biyokimya Uzmanları Derneği Başkanı
Prof. Dr. Şerefür ÖZTÜRK	Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi-Türk Nöroloji Derneği Başkanı
Prof. Dr. Gülsen BABACAN	Bezmi Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Senem ŞENTÜRK GÜÇEL	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hakan ÖNDER	İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih GÜLTEKİN	İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi
Prof. Dr. Erden Erol ÜNLÜER	İzmir Eğitim Araştırma Hastanesi ATUDER Yönetim Kurulu Üyesi
Prof. Dr. Ahmet KAHRAMAN	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tülay KÖKEN	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Emine Berrin YÜKSEL	Karamanoglu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Selim KUTLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Francisco MOYA	Universidad De Malaga-Clinical Lead International Medical Services- Spain
Prof. Dr. Balaraman KALYANARAMAN	Medical College of Wisconsin-USA
Prof. Dr. Esmâ YOLCU	University of Missouri, Child Health Department- USA
Prof. Dr. Figen AYHAN	Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



Prof Dr Mehmet Haluk ULUUTKU	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof Dr İsmihan İlknur ÖZKAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Sefa ÇELİK	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Sevil KURBAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Ufuk BERBEROĞLU	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tufan MERT	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Okay Nazlı	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN	Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyoonkoloji Proje Grubu Başkanı
Doç. Dr. Banu KALE	Pendik Medikal Park Hastanesi
Doç. Dr. Mucahit Avcil	Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Doç. Dr. Fatih Selvi	Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Doç. Dr. Yasemin AKKURT DURDURAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Hüseyin TARHAN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Ali Yavuz KARAHAN	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Soycan MIZRAK	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Serkan ARIBAL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taçcıoğlu Şehir Hastanesi
Doç. Dr. Okan EKİNCİ	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Mümtaz Taner Torun	Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Kıvanç YALIN	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Cengiz KOÇAK	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Ziyet Alphan Üç	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Bahadır ÖZTÜRK	Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Emel Ferli Koçak	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Doç. Dr. Alper Karagöz	Uşak Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik
Doç. Dr. Ayşe ÖZDEMİR	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Öğretim Üyesi Dr. Mehmet Altan	Texas University, Anderson Cancer Center, ABD
Öğretim Üyesi Yelda Rahbar SAADAT	Tabriz University of Medical Sciences
Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman YILMAZ	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Saffet BEKÖZ	Bağcılar Medipol Mega Üniversite Hastanesi
Dr. Öğr. Üyesi Erkan TEMİZKAN	Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi İlker AKARKEN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Aynur KARADAĞ GÜREL	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Barış UZUNOK	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Serdar GÜNGÖR	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Serçin Özlem ÇALIŞKAN	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Metin ÇALIŞKAN	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Hasan ASKER	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Bora BAYSAL	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Haydar KUTLU	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk GÜREL	Uşak Öztan Hastanesi



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



Dr. Yalda HEKMATSHOAR	University Of Missouri, Child Health Department-Amerika
Dr. Tülin ÖZKAN	University Of Missouri, Child Health Department-Amerika
Dr. Öğr. Üyesi Şirin KÜÇÜK	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru ALADAĞ	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Arzu ŞAHİN	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Songül DOĞANAY	Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğretim Üyesi Oğuzhan Gökarp	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğretim Üyesi Numan Taşpınar	Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Melike ERSOY	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi



EXECUTIVE COMMITTEE

Prof. Dr. Sümer Deniz	Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Murat Ferman	Beykent Üniversitesi
Prof. Dr. Başar Cander	İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Acil Tıp Uzmanları Derneği Başkanı
Prof. Dr. Mehmet Gül	Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Uzmanları Derneği Genel Müdürü
Prof. Dr. Murat Kapkaç	Türkiye Meme Dernekleri Federasyonu Üyesi
Prof. Dr. Dildar Konukoğlu	İstanbul Üniversitesi Klinik Biyokimya Uzmanları Derneği Başkanı
Prof. Dr. Erdem Göker	Ege Üniversitesi
Op. Dr. Dalyan ÖZDEMİR	Afyon Park Hayat Hastanesi
Doç. Dr. Ayşe Özdemir	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aynur Karadağ Gürel	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Mahmut Çay	Uşak Üniversitesi
Doç Dr. Senem Şanlı	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özgür Tarhan	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Barış Sardoğan	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Atike İNCE YARDIMCI	Uşak Üniversitesi
Aslı DURMUŞ	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. İbrahim TÜRKMEN	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Yeşim MERSİN ÇAL	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Hasan ARMUTLU	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Çağrı YARDIMCI	Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Banu TÜMKAYA TEKİN	Uşak Üniversitesi



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCY CONGRESS

7-10 OCTOBER 2021

SCIENTIFIC PROGRAM

1 st DAY: 7 OCTOBER 2021 – Thursday		
10:00 – 10:30	Online	OPENING SPEECHES Assoc. Prof. Ayşe ÖZDEMİR Chair of Congress, Uşak University Prof. Erdem GÖKER Ege University Prof. Sümer DENİZ Retired Lecturer, Oncologist Prof. Mehmet GÜL ATUDER General Manager
10.30 - 10.50	Online	Prof. Rejin AKYÜZ KEBUDİ Çocuk Onkolojide İnfeksiyon Acilleri: Febril Nötropeni MODERATOR: Prof. Sümer DENİZ
10.50 – 11.10	Online	Barlas GÖKER Lasting Pain Palliation After Radiofrequency Ablation of Spinopelvic Tumors: Effects of Tumor Size, Extension, Approaches, and Cement Augmentation
11.10- 11.30	Online	Gamze TATAR Batin İçi Dev Kitle ile Prezente Olan Triton Tümörü Tanılı Hastada Spinal Kanal Tutulumunun F-a8 Florodeoksiglukoz PET/BT ile Görüntülenmesi
11.30 - 11.50	Online	Murat DEMİR Peritoneal Karsinomatoziste Acil Abdominal Cerrahi
11.50 - 12.10	Online	Kürşat ÇEÇEN Pıhtı Globu ile Acile Başvuran Mesane Tümörlerine Klinik Yaklaşım
12.10 - 12.30	Online	Şeyma AKKUŞ Larinx Kanseri, Pnömotorax ve Stroke: Olağan Dışı Bir Vaka Raporu
12.30 - 13.00	Online	LUNCH
13.00 – 13.20	Online	Dr. Francisco MOYA MODERATOR: Prof. Ayşegül KAPTANOĞLU Hypercalcemia and the Spinal Cord Compression
13.20 – 13.40	Online	Serdar ATA Acil Dahiliye Polikliniğine Başvuran Solid Organ Malignitesi Olan Hastaların Başvuru Nedenleri ve Sonuçları
13.40 – 14.00	Online	Hasan ALDİNÇ Huzursuz Onkoloji Hastalarında Antiemetik Akatizisi



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



14.00 – 14.20	Online	Cem Gün Multipl Myelom ve COVID-19 Tanılı Hastalarda, Acil Servislerde Nelere Dikkat Etmeliyiz?
14.20 – 14.40	Online	Abuzer ÖZKAN Pathological Fracture Experience in the Emergency Department
14.40 – 15.00		BREAK
15.00 – 15.20	Online	Assoc. Prof. Cafer ZORKUN İstanbul University Acil Kardiyoloji Kliniklerinde Onkoloji Hastalarının Yönetimi MODERATOR: Prof. Erdem GÖKER
15.20 – 15.40	Online	Gökay DURSUN Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'nde Ortopedik Onkolojik Acillerin Retrospektif Değerlendirmesi
15.40 – 16.00	Online	Şeyma AKKUŞ Young Patient With Intracranial Tumor
16.00 – 16.20	Online	Roni Atalay A Case of Epiploic Appendagitis That Mimics Colon Cancer
16.20 – 16.40	Online	Ebru Aladağ Kanser Tanısı Nedeni ile Opere Edilen Hastaların Operasyon Öncesi ve Sonrası Biyokimyasal Parametrelerin Değerlendirilmesi
16.40 – 17.00	Online	Oğuzhan Gökalp Treatment of Pediatric Proximal Femoral Pathological Fractures: Conservative or Surgical?



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



2 nd DAY: 08 October 2021 – Friday		
13.00 – 14.00	Beykent University , Taksim Campus	Opening Ceramony
14:00 – 16:00	Beykent University , Taksim Campus	İstiklal Marşı ve Saygı Duruşu Assoc. Prof. Ayşe ÖZDEMİR Usak University, Chair of the Congress Prof. Murat FERMAN Beykent University Rector Prof. Başar CANDER President of ATUDER Prof. Sümer DENİZ Congress Honorary President Prof. Erdem GÖKER Congress Honorary President
	Beykent University , Taksim Campus	Hülya GEDİK Gedik Holding, Yönetim Kurulu Başkanı İstanbul Gedik Üniversitesi, Mütevelli Heyet Başkanı
	Beykent University , Taksim Campus	Prof. Bingür SÖNMEZ Memorial Hospital Acil Kalp Tümörleri MODERATOR: Prof. Yüksel ARIKAN
	Beykent University , Taksim Campus	Prof. Hakan ÖNDER İstanbul University of Health Sciences Onkolojik Acillerde Girişimsel Radyolojik İşlemler- Diyafragma Üstü
16:00 - 16.20	Beykent University, Taksim Campus	BREAK
16:20 – 17:30	Beykent University , Taksim Campus	Assoc. Prof. Serkan ARIBAL İstanbul University of Health Sciences Onkolojik Acillerde Girişimsel Radyolojik İşlemler- Diyafragma Altı MODERATOR: Prof. Yüksel ARIKAN
	Online	Prof. Mehmet ALTAN Texas University Immune Related Adverse Events and Management of These Toxicities in Cancer Therapy MODERATOR: Prof. Erdem GÖKER



3 rd DAY: 09 October 2021 – Saturday		
13:00 – 16:00	Online	Dr. Deniz GÜNAYDIN, Psikoterapist Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi WORKSHOP: ONKOLOJİ VE DAYANIKLILIK Moderator: Assoc. Prof. Ayşe ÖZDEMİR
	Online	Emre KANAT COVID-19 Sonrası İncidental Saptanan Hemolitik Anemi: Olgu Sunumu
	Online	İbrahim ALTUNOK Evaluation of the Ability of the Chemotherapy Status to Predict Short-Term Mortality in Oncology Patients
	Online	Senem Şanlı A Novel RP-HPLC Method for Determination of Abiraterone Acetate (An Anti-Prostate Cancer Drug) in Pharmaceutical Dosage Form
	Online	Soycan MIZRAK Ketojenik Diyetin Tümörigenez Sürecine Katkısı Moderator: Prof. Tufan MERT
	Online	Aslı DURMUŞ Identification of Key Candidate Genes and Pathways in Glioblastoma
16.00 - 16.20	Online	BREAK
16:20 – 18:00	Online	Şirin KÜÇÜK İki Safra Kesisi Mukosel Olgusu Moderator: Prof. Erdem GÖKER
	Online	Nevin BELDER Bioinformatics Analysis Reveals Cyclin-Dependent Kinase-6 as a Candidate Prognostic Biomarker in Colorectal Cancer
	Online	Prof. Balaraman KALYANARAMAN Medical College of Wisconsin, ABD Metabolism and Redox Process in Cancer Drug Development
	Online	Kapanış



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



4 th DAY: 10 October 2021 – Sunday		
13.00 - 13.20	Online	Dr. Saravana KUMAR International Federation for Emergency Medicine (IFEM) Society for Emergency Medicine India (SEMI) Dr Mehta's Multispeciality Hospitals Challenges in Managing Onco Emergencies in ER Moderator: Assoc. Prof. Senem ŞANLI
13.40 - 14.00	Online	İlayda ALÇİTEPE Investigating The Potential Therapeutic Options Of Epigenetic Agents In Leukemia
14.00 - 14.20	Online	Hilal SALCIN Investigation of Effects of Synthetic Cannabinoids on the Pathogenesis of Leukemia and Stem Cells
14.20 - 14.40	Online	Yalda Rahbar SAADAT, PhD Tabriz University of Medical Sciences Omplication of Plant-Derived Extracellular Cesisles in Cancer Therapy
14.40 - 15.00	Online	Hasan ALDİNÇ Onkoloji Hastalarında Covid-19 mRNA Aşı Yan Etkilerinin İncelenmesi
15.20 - 15.40	Online	Cem GUN Covid-19 Döneminde Acil Servise Başvuran Onkoloji Hastalarının Karakteristik Özellikleri
15.40 - 15.50	Online	Khikmat ANVAROV Emergencies in Malignant Obsturctive Jaundice
	Online	Kapanış



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS





INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



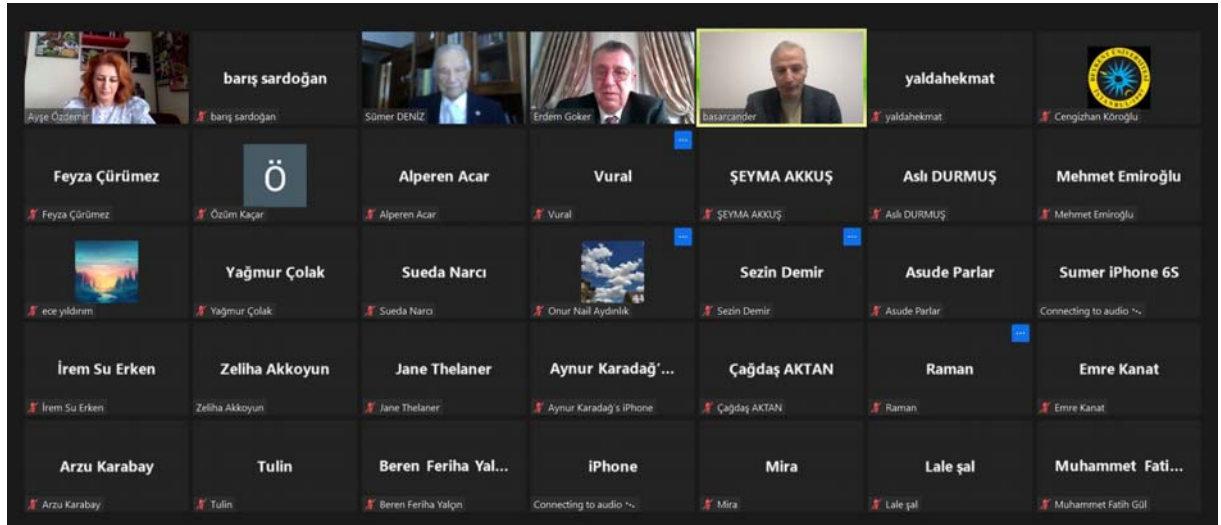


INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS





INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS





INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



	Barış Sardoğan					
	Vural			Feyza Çürümez		
Senem Şanlı				Muhammet Fatı...	İrem Su Erken	Sueda Narcı
	Asude Parlar	Adem Aydoğan	Nevin Belder	Sevgisu keskin	Yağmur Çolak	ebru aladağ
Erkan Temizkan	Alperen Acar		Mısra	Sezin Demir	HUAWEI MateP...	e
iPhone		Yalda RAHBAR...	Lale şal	Zeliha Akkoyun		

		Feyza Çürümez		Alperen Acar	Vural	Aslı DURMUŞ
Mehmet Emiroğlu		Sueda Narcı		Sezin Demir	Asude Parlar	İrem Su Erken
Jane Thelander	Emre Kanat	Tulin	Lale şal	Muhammet Fatı...		HAKAN ÖNDER
Yağmur Çolak	Nur Furkan	Beren Feriha Yal...	Yalda RAHBAR...			

ATİKE (UTTO)		Kürşat	Rejin Kebudi	Gizem Güler
	barış uzunok	Kazım Sari		Seval acar
Fatih Yalçın - UT...				



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



 Ayşe Özdemir	 barış sardoğan	 Sümer DENİZ	 Erdem Goker	 barış uzunok
 Rejin Kebudi	 Aynur Karadağ's iPhone	Gamze Tatar Gamze Tatar	ATİKE (UTTO) ATİKE (UTTO)	Kürşat Kürşat
Gizem Güler Gizem Güler	 Beykent University	Kazim Sari Kazim Sari	 Cengizhan Köroğlu	Fatih Yalçın - UT... Fatih Yalçın - UTTO
Dr Hasan Aldinç Dr Hasan Aldinç	Aslı DURMUŞ Aslı DURMUŞ	Elif Elif	ebru aladağ ebru aladağ	Yüksel Yüksel
Soycan Mızrak Soycan Mızrak	SERÇİN ÖZLEM... SERÇİN ÖZLEM ÇALIŞKAN	Emre Kanat Emre Kanat	Erkan Temizkan Erkan Temizkan	Roni Atalay Roni Atalay
Dalyan Özdemir Dalyan Özdemir				

WORKSHOP

ONKOLOJİ VE DAYANIKLILIK

Dr. Deniz GÜNAYDIN, Psikoterapist

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi

Güç Kaynakları

1- İsminiz

2- Spritüel Güç Kaynakları

3- Doğduğunuzda sahip olduğunuz özellik ve becerileriniz

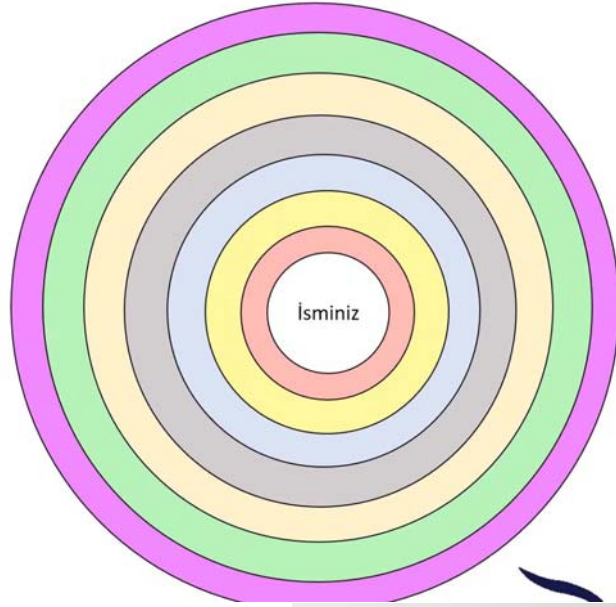
4- Sonradan kazandığınız özellik ve becerileriniz

5- Size güç veren insanlar

6- Size güç veren eylemler

7- Ekolojik güç kaynaklarınız

8- 'İyi ki' leriniz





INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



7-10
OCTOBER 2021
ISTANBUL

24 SEPTEMBER 2021
Abstract Submission Deadline
30 SEPTEMBER 2021
E-Poster Abstract Submission Deadline

MAIN TOPICS
Oncological Emergencies
Basic Medical Sciences and Laboratory in Oncology

ONCOLOGICAL EMERGENCIES TOPICS
Metabolic Oncological Emergencies
Hematological Oncological Emergencies
Gastrointestinal Oncological Emergencies
Infectious Oncological Emergencies
Cardiovascular Oncological Emergencies
Neurological Oncological Emergencies
Structural Oncological Emergencies
Musculoskeletal Oncological Emergencies
Renal Oncological Emergencies
Treatment-Related Oncological Emergencies
Children's Oncological Emergencies
Basic Science Approaches in Oncological Emergencies
New Approaches in Oncological Emergencies



www.onkolojikaciller.com
444 1997





INVITED SPEAKERS

Prof. Dr. Sümer DENİZ	
Prof. Dr. Erdem GÖKER	Ege University
Prof. Dr. Balaraman KALYANARAMAN	Medical College of Wisconsin
Dr. Francisco MOYA	Universidad De Malaga
Prof. Dr. Hakan ÖNDER	University of Health Sciences
Prof. Dr. Başar CANDER	University of Health Sciences ATUDER
Prof. Dr. Rejin KEBUDI	Istanbul University
Prof. Dr. Mehmet ALTAN	University of Texas
Prof. Dr. Bingür SÖNMEZ	Memorial Hospital
Assoc. Prof. Dr. Serkan ARIBAL	University of Health Sciences Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital
Assoc. Prof. Dr. Cafer Sadık ZORKUN	Istanbul University
Assoc. Prof. Yalda Rahbar Saadat	Tabriz University of Medical Sciences
Dr. S. Saravana Kumar	Dr. Mehta's Hospital

PARTICIPANT'S COUNTRY PROFILE

Spain
United States of America
Iran
Turkey



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



Table of Contents



IntOnEM – 2021 KEYNOTE

EMERGENCIES IN MALIGNANT OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Sultan Tilemisov, Farhod Khadjibaev, Rustam Tilemisov, Khikmat Anvarov,
Khusniddin Tuyev, Azamat Alimov.

Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

Corresponding author: Sultan Tilemisov, phone: +998 974506230, email:



Background.

In the last decade, there has been an increase in the number of patients with malignancies of hepato-biliary-pancreatic system. Despite the increased availability of various highly sensitive non-invasive diagnosis methods, the detection rate of hepatopancreatoduodenal zone tumors in the early stages remains low. In the overwhelming majority of cases, patients continue admitting specialized hospitals only with tumor complications, such as obstructive jaundice, purulent cholangitis, duodenal obstruction, hepatic failure, tumor invasion and gastrointestinal bleeding [1]. The most constant symptom of tumors of hepato-biliary-pancreatic system is a jaundice due to bile duct obstruction. The obstructive jaundice (OJ) significantly worsens the patient's condition due to the development of complications, such as hepatic and renal failure, thrombohemorrhagic syndrome, cholemic bleeding, purulent cholangitis, cholangiogenic liver abscesses, intestinal dysbiosis and other complications, leading to multiorgan failure. [2, 3, 4]. Among the causes of obstructive jaundice, choledocholithiasis is most common (35-40%), followed by pancreatic head cancer (30-35%), cancer of the papilla of Vater (10-12%), and extrahepatic bile ducts (1-2%). Rare causes obstructive jaundice sclerosing cholangitis, common bile duct strictures of inflammatory and traumatic origin [1]. Certain achievements in the diagnosis and treatment of this severe patients in last decades are associated with the active introduction of new (or improvement of known) diagnostic methods into wide clinical practice, the use of contemporary minimally invasive technologies - laparoscopy, endoscopy, ultrasound, X-ray, and also their combinations. At the same time, the issues of early diagnosis and rational therapeutic tactics in OJ remain one of the most difficult and largely unsolved problems in gastroenterology and abdominal surgery [5]. In this regard, the issues of diagnosis and management of OJ of tumor origin require further study. The key issues in the treatment of OJ are the timing and types of decompression interventions, methods of prevention and treatment of postoperative liver failure (LF). In addition, there is no assessment of the effectiveness, advantages and disadvantages of various "closed" and "open" methods of decompression of the biliary tract in OJ. Therefore, the choice of instrumental preoperative bile duct decompression method in OJ and purulent cholangitis remains a subject of discussion. So, the main goal of surgical intervention in OJ is adequate decompression of the biliary tract, elimination of obstruction and the jaundice and prevention of the onset or progression of LF. Currently, the list of bile-diverting methods for OJ is quite large and includes: endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) with endoscopic papillosphincterotomy (EPST);



percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) with percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD); ultrasound guided, CT or laparoscopic cholecystostomy; nasobiliary drainage; various options of biliary endoprosthesis; various intraoperative bile duct decompression methods. The cancer of the head of the pancreas head, of the major duodenal papilla, of gallbladder, hepatic duct, hilar cholangiocarcinoma and metastases of cancer of other localization to the liver [6, 7].

The aim of the study was to analyze the treatment results of patients with cancer of organs of the hepato-biliary-pancreatic system, complicated by obstructive jaundice.

Materials and Methods

We analyzed the medical records of 1077 patients with OJ who were treated in the Republican Research Centre of Emergency Medicine (RRC EM) from 2008 to 2020.

Results and Discussion

The patients were between 17 and 93 years old, 452 (42%) were women and 625 (58) were men. The duration of obstructive jaundice, revealed by visual examination, ranged from 7 to 45 days. The total bilirubin level at the time of admission ranged from 49 to 1027 mmol/L, (on average 224.7 ± 21.4 mmol/L). The causes of obstructive jaundice were: a tumor of the head of the pancreas and the terminal section of the common bile duct 465 (43.2%), a tumor of the major duodenal papilla (BDS) - 246 (22.8%), a tumor of the middle third of the common bile duct and gallbladder - 145 (13.4 %), Klatskin tumor - with spread to lobar and segmental ducts - 221 (20.5%). At admission, 106 (9.8%) patients had complications associated with obstructive jaundice (Tab. 1).

Table 1. Complications of obstructive jaundice

Complication	Number of patients	
	N	%
Purulent cholangitis	49	4.5
Liver biliary abscesses	6	0.6
Hepatorenal syndrome	51	4.7
Total	106	9.8

The most frequently diagnosed hepatic-renal failure (4.7%) in patients with long-standing biliary hypertension and high bilirubin levels, accompanied by coagulation disorders and encephalopathy. Cholangitis accompanying obstructive jaundice, which was diagnosed in

49 (4.5%) patients, was considered as a pathological condition manifested by tremendous chills, inflammation of the biliary tract and systemic inflammatory response (SIRS) with a high risk of transition to biliary sepsis. With prolonged existence of purulent cholangitis, cholangiogenic liver abscesses were revealed in 6 (0.6%) patients. The main reason for their development is delayed decompression and elimination of obstructive jaundice and purulent cholangitis. For the differential diagnosis of obstructive jaundice, non-invasive (ultrasound, gastroduodenoscopy, computed tomography) and invasive (ERCP, percutaneous transhepatic cholangiography, laparoscopy) methods were used. In recent years, the introduction of magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) into clinical practice has made it possible to non-invasively differentiate the cause of obstructive jaundice, determine the level of block, and apply invasive methods with a higher specificity. The experience accumulated throughout the world in the treatment of patients with OJ uses the following algorithm for the diagnosis and treatment of this patients (Fig. 1).

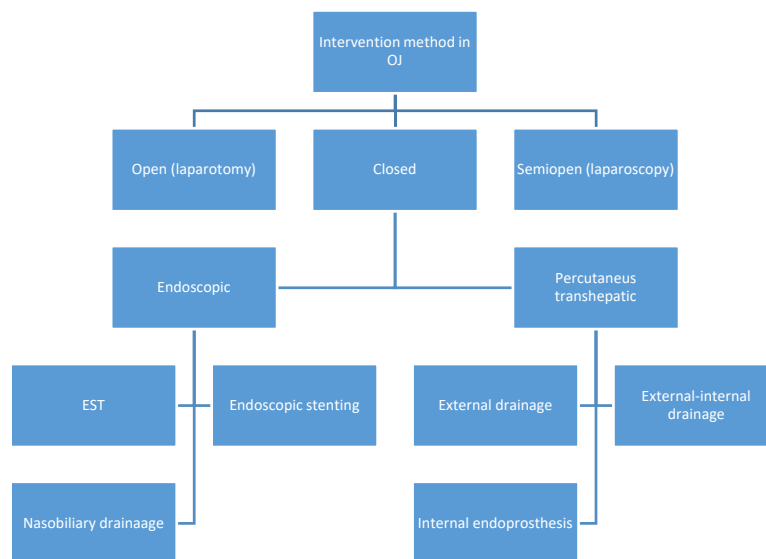


Figure 1. Types of interventions for obstructive jaundice. OJ – obstructive jaundice, EST – endoscopic sphincterotomy

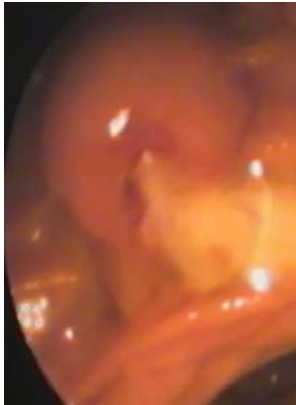
In addition to the standard clinical laboratory study, the OJ diagnostic algorithm included: ultrasound, endoscopy, ERCP, CT, PCT and MRCP. These studies, if necessary, could move from a diagnostic to a therapeutic procedure. When developing the algorithm, we



proceeded from the fact that the OJ must be eliminated as early as possible from the onset of the disease due to the risk of developing cholangitis and liver failure. At the same time, the process of diagnostics of the OJ should not be postponed in terms of the start of its treatment. It is advisable when the process of diagnosis and treatment of the OJ is carried out simultaneously, although often the treatment is ahead of the differential diagnosis of the cause and level of obstruction of the biliary tract. Decompression of the biliary system can be carried out in several ways: 1) open method (laparotomy); 2) semi-open method (laparoscopy); 3) a closed method, which includes various endoscopic and percutaneous transhepatic minimally invasive techniques.

All existing minimally invasive methods of decompression of the biliary system can be conditionally divided into 2 groups: endoscopic and percutaneous. First group includes ERCP with EPST, nasobiliary drainage, and various options for biliary endoprosthesis. ERCP with EPST for many years continues to be the main method of endoscopic treatment of distal blocks, while in 85-90% of cases it is possible to decompress the biliary system and restore bile outflow. ERCP allows not only to contrast the ducts, but also to visually assess the state of the major duodenal papilla, as well as the periampullary region, and, if necessary, biopsy for histological examination. Sometimes ERCP with sphincterotomy was not available - after Billroth-II gastric resection, in the presence of large diverticula and insurmountable obstacles in the area of the major duodenal papilla (decompensated cicatricial stenosis, tumor invasion of the duodenum lumen).

In our observations, 962 patients underwent ERCP. Under the control of fluoroscopy, in conditions of duodenal atony, the common bile duct was cannulated and the intrahepatic duct, cystic, common bile duct and gallbladder were filled with a contrast agent. At the final stage, in 194 (18%) cases, patients underwent endoscopic papillosphincterotomy, in 553 (51.4%) cases, stenting of the common bile duct, of which 74 cases underwent re-stenting of the common bile duct due to obstruction of the stent (Fig. 2).



ERCP – purulent bile is visualized



Common bile duct stenting



Nasobiliary drainage

Figure 2. Types of interventions for distal bile duct obstruction

In 8 (0.7%) cases, nasobiliary drainage of the common bile duct was performed. The need for temporary endoprosthetics of hepatic duct, nasobiliary drainage was caused by the presence of severe jaundice and cholangitis in patients in conditions when the sanitation of hepatic duct was incomplete and the bile outflow was not completely restored. In these cases, nasobiliary drainage, in addition to bile diversion, also made it possible to flush the biliary tract with antibiotic solutions, which contributes to the rapid elimination of cholangitis and makes it possible to perform X-ray contrast studies. After transpapillary stenting, about 10% of patients returned due to the limited functioning of endoprostheses, which last for about 4-5 months. Blockage of stents causes a recurrence of jaundice, which is often complicated by purulent cholangitis, which leads to their repeated treatment and replacement 2 or more times. The reason for the recurrence of jaundice is the incrustation of stents with bile salts. In some cases, the decompression of the biliary tree cannot be performed retrograde. According to our data, in 108 patients (10%) it was not possible to conduct a retrograde study. In these cases, it is preferred to install the stents via percutaneous transhepatic access under X-ray control (Fig. 4).



Figure 4. Percutaneous transhepatic drainage of the common bile duct

Failures in using the method were explained by the impossibility of cannulating the mouth of the major duodenal papilla when the infiltrative process of the pancreatic head tumor spreads to the ampullar region, parapapillary diverticulum, as well as in severe deformation of the duodenal lumen.

The 2nd group of minimally invasive methods of decompression of the biliary tract includes X-ray guided PTC with PTBD, ultrasound guided PTC, CT- PTC. Despite the improvement of ultrasound and CT, objective information about the pathology of the bile ducts, sufficient to make a decision on the method of decompression, can be obtained only with direct contrasting of the biliary tract. In the last 10 years, methods of percutaneous transhepatic endobiliary interventions have become widespread. They can be carried out regardless of the level and length of obstruction of the biliary tract. Complications and mortality in them is from 3 to 10%. At the initial stage, PTC was performed for the purpose of differential diagnosis of the OJ, determining the level of the bile duct block, solving the issue of the possibility of performing external or external-internal drainage (Fig. 5).



External drainage



External-internal drainage

Figure 5. Types of percutaneous transhepatic interventions.

In our opinion, external-internal drainage is always preferable, since it avoids a large loss of bile through drainage, in a short time to compensate for the functions of the gastrointestinal tract and liver, and, thereby, to prepare the patient faster for the main (radical) stage of treatment. In those cases where percutaneous transhepatic drainage of the biliary system is the final method of treatment, with external-internal drainage, the patient's comfort



and quality of life is much better than with external drainage alone. An absolute contraindication to PTC is hypersensitivity to contrast media and severe coagulopathy.

Thanks to percutaneous transhepatic cholangiostomy in our observations, we managed to resolve obstructive jaundice in 112 patients, of which PTC with external drainage of the common bile duct was performed in 41 (36.6%) patients, external and internal drainage of the common bile duct - in 61 (54.4%) patients, percutaneous-transhepatic endoprosthetics in 6 (5.3%) patients. 4 (0.4%) patients underwent percutaneous transhepatic plugging of the puncture canal due to bleeding during percutaneous transhepatic cholangiography. When performing PTC, it was revealed that the cause of the obstruction of the bile ducts was: a tumor of the head of the pancreas and the terminal common bile duct in 41 patients, a tumor of the common bile duct type I according to Bismuth in 11 patients, a tumor of the liver gate according to Bismuth 2 in 9 patients, a tumor of the liver gate according to Bismuth 3 - 32 patients, hilar cholangiocarcinoma according to Bismuth 4 - 19 patients.

With the introduction of MRCP into clinical practice, the need to perform PTC and ERCP for diagnostic purposes has decreased, since MRCP allows diagnosing the block level at the diagnostic stage and performing one or another type of decompression already with a therapeutic purpose bypassing the diagnostic stage. Currently, antegrade and retrograde interventions for diagnostic purposes are performed in patients with contraindications to MRCP (previously installed metal endoprostheses, claustrophobia). Contraindications to percutaneous transhepatic interventions are multiple liver metastases, an extremely serious condition of patients with uncorrected liver failure, severe hypocoagulation with a threat of bleeding.

In our cases, 3 patients underwent cholecystostomy in order to decompress the biliary system. These patients were with non-dilated intrahepatic ducts, which antegrade and retrograde failed to drain the biliary tree, however, due to the patency of the cystic duct, they were forced to perform external cholecystostomy.

The expediency of using each of the decompression methods consists of several factors, the main ones of which are: the information content of the diagnostic technique; the possibility of transforming a diagnostic procedure into an effective therapeutic intervention; the safety of the method (the likelihood of complications and their severity); technical complexity of the method. The first two factors are of primary importance in determining the therapeutic result. An important point that determines the choice of one or another method of decompression of the biliary system is also the block level. So, at the proximal level of the block, percutaneous

transhepatic techniques are more often used, while at the distal level of the block, endoscopic minimally invasive interventions are used. Taking into account the gathered experience, we recommend adhering to the following scheme of therapeutic diagnostic minimally invasive instrumental interventions in OJ. (Fig. 6.)

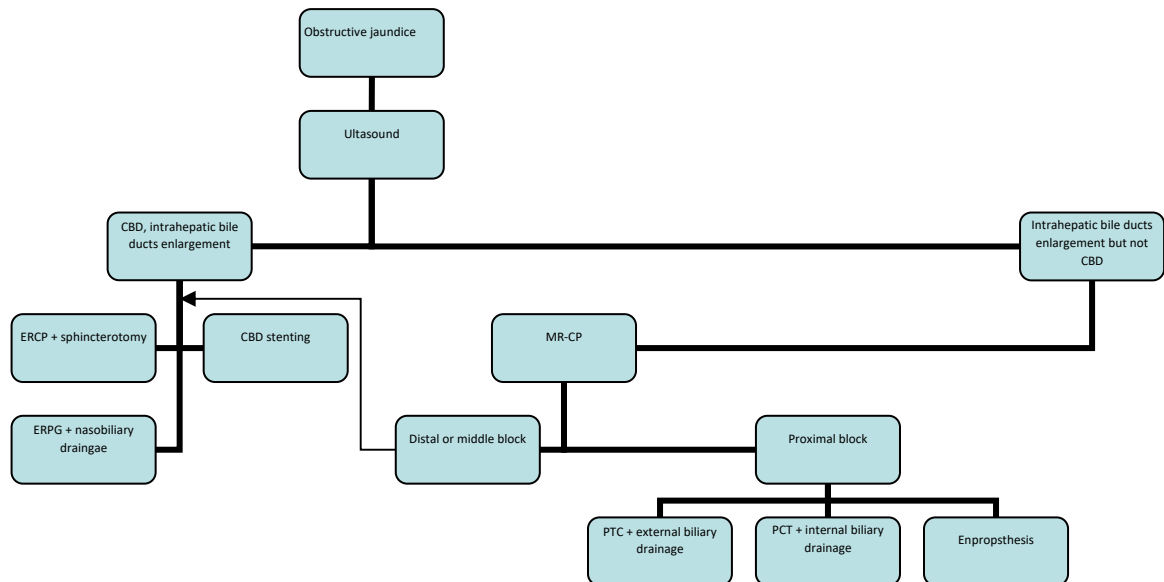


Figure 6. Algorithm of treatment, diagnosis and treatment of patients with obstructive jaundice of tumor genesis. ERCP – endoscopic retrograde cholangiopancreatography, CBD – common bile duct, PTC – percutaneous transhepatic cholangiography, MRCP – magnetic resonance pancreatocholangiography.

If the possibilities of minimally invasive methods of decompression of the bile ducts were exhausted or were complicated by life-threatening situations, then the patients underwent emergency laparotomy with one of the methods of intraoperative bile diversion. 116 patients were operated, including 12 patients underwent pancreatic resection, 89 patients underwent bypass cholecysto-enterostomy with entero-enterostomy, 4 patients underwent bypass gastro-enterostomy, 11 patients underwent cholecysto-enterostomy and enteroenterostomy. It should be noted that 8 of these patients underwent surgery on emergency indications. Of these, 3 patients underwent surgery in the event of bleeding from sphincterotomy, these patients underwent papillosphincteroplasty with the imposition of bypass cholecystoentero-stomy. In 2 patients, perforation of the gallbladder with bile leakage into the abdominal cavity was noted during the performance of PTC; these patients underwent hepaticoentero-stomy. In 2 patients after PTC, bleeding into the abdominal cavity from the puncture wound of the liver was noted,



these patients underwent bypass cholecystoenteroanastomosis with stopping bleeding. For the rest of the patients, due to the neglect of the process and also due to the presence of concomitant pathologies, minimally invasive endobiliary interventions were the final method of biliary excretion.

Of 1077 patients with OJ of tumor genesis after decompression of the biliary system using various minimally invasive techniques, 26 patients (2.4%) died. The cause of death in most cases was the growing multiple organ failure against the background of purulent cholangitis and hepatic-renal failure (Tab. 2).

Table 2. Causes of mortality in patients with obstructive jaundice of malignant genesis

Cause of mortality	n	%
Necrotizing pancreatitis	1	0.09
Bleeding	1	0.09
Purulent cholangitis, biliary sepsis	10	0.9
Biliary hepatic abscessus	1	0.09
Hepatorenal syndrome	8	0.7
Acute myocardial infarction	3	0.3
Pulmonary embolism	2	0.2
Total	26	2.4

Thus, the results of treatment of diseases complicated by OJ depend on the degree and duration of hyperbilirubinemia, timely and accurate determination of the cause of jaundice, the level and cause of obstruction of the bile ducts. In order to determine the cause of jaundice, first line method is ultrasound, more than 78% of patients are diagnosed using this method. Unclear cases (up to 17%) required the second stage of examination and depending on the results of specific tasks obtained by ultrasound, either MRCP (to clarify the level of the block) or ERCP is performed, including as a management procedure. In 5%, it became necessary to carry out the third stage of diagnostics - PTC (in the presence of contraindications to MRCP and the impossibility of ERCP), where the choice of method was determined by a specific task. The algorithm used is a system of step-by-step measures of therapeutic and diagnostic assistance to patients with OJ, which makes it possible to establish a diagnosis in the shortest possible time and, and carry out interventions aimed at decompression of the biliary tract in the first days from the beginning of hospitalization. When choosing a method of biliary decompression, it is necessary to take into account the level of obstruction of the biliary tract (proximal or distal),



the spread of the pathological process to surrounding organs and tissues and the patient's condition (is it planned to perform radical surgery after drainage of the bile ducts and decompression), the predicted life time after minimally invasive intervention, if radical surgery is indicated, the likelihood of possible complications, operating theatre equipment level and qualification of the surgeon for a particular type of operation. Minimally invasive endoscopic and percutaneous transhepatic decompression interventions are an effective way to restore bile outflow. These techniques make it possible to quickly and effectively eliminate the OJ and cholangitis, make it possible to carry out surgical interventions in the most favorable conditions, in a planned manner, and in elderly patients with severe comorbidities, they can serve as an alternative to surgical treatment. These interventions are low-traumatic, associated with rare complications, and can significantly improve the results of treatment of patients with OJ.

Conclusions

1. Obstructive jaundice should be eliminated as soon as possible from the moment of onset due to the real threat of cholangitis and liver failure.
2. The results of obstructive jaundice treatment can be improved through the use of various minimally invasive methods, the main purpose of which is not only diagnosis, but also simultaneous management.
3. At the first stage of treatment in patients with obstructive jaundice, it is advisable to carry out temporary decompression of the biliary tract, as a preparation for the main stage of treatment, and some cases, as a complete replacement for surgical treatment.

References

1. Yu.I.Patyutko, A.G.Kotelnikov //Khirurgiya raka organov biliopankreatodudenalnoy zony// M.OAO "Medicina"- 2007, p.448 (in Russ.)
2. E.I.Galperin, Yu.M.Dederer //Nestandardnye situatsii pri operatsiyax na pecheni i jelchevyvodyashih putey. "Medicina"- 1987 (in Russ.)
3. E.I.Kropacheva, E.V.Karpenko, S.N.Kachalov. //Primenenit minimalno-invazivnyh metodov v diagnostike i lechenii sindroma biliarnoy gipertenzii // Dalnevostochny meditsinskiy jurnal// 2006, №3. - p. 54 - 57.
4. Dubaniewicz A., Dubaniewicz A. Cholangiocarcinoma-bile ducts cancer //Wiad. Lek. 2003. - Vol. 56, №1 - 2. - P. 57 - 60.



5. F.G.Nazyrov, M.M.Akbarov, A.I.Ikramov. //Algoritmy diagnostiki b taktiki khirurgicheskogo lecheniya bolnyx periampulyarnymi opuholyami// Annaly khirurgicheskoy gepatologii/ 2007. - Volume 12, №3. - p.91. (in Russ.)

6. F.G.Nazyrov, M.M.Akbarov, A.I.Ikramov.// Sovremenny vzglyad na khirurgicheskot lecheniye opuholey vnepechenochnykh jelchnykh protokov.// Annaly khirurgicheskoy gepatologii/ 2007. - Volume 12, №3. —p.93. (in Russ.)



**MITOCHONDRIA TARGETING OF DRUGS AS A TRANSLATIONAL
THERAPEUTIC STRATEGY IN CANCER**

Balaraman Kalyanaraman, PhD

Professor and Chair, Department of Biophysics

Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin, USA



Investigators from two leading genomics research institutes—the Wellcome Sanger Institute in the United Kingdom and the Broad Institute in Cambridge, MA—started a pilot project several years ago in search of a cancer dependency. The objective was to map out the gene, protein, or other molecular feature that a tumor depends on for growth. The cancer dependency is also a cancer vulnerability. Therapeutic targeting of tumor vulnerabilities is emerging as a key area of research. This talk is focused on exploiting the vulnerabilities of tumor cells. These vulnerabilities include, but are not limited to, tumor hypoxia, tumor acidity, the bidirectional proton-coupled monocarboxylate transporters (MCTs) of lactate, mitochondrial oxidative phosphorylation (OXPHOS), the tricarboxylic acid cycle, redox enzymes, and mitochondrial dynamics.

Cancer cells use glucose for energy even under normoxic conditions (i.e., aerobic glycolysis or the Warburg effect). This process is different from normal cells that use glycolysis only under hypoxic conditions and use mitochondrial OXPHOS exclusively for energetic needs under normoxic conditions. Thus, one of the key biochemical distinctions between cancer cell and normal cell metabolism is metabolic reprogramming. Otto H. Warburg hypothesized that the predominant reliance of cancer cells on glycolysis is due to their defective mitochondrial respiration. However, this hypothesis has been criticized as many cancer cells have fully functional mitochondria, and reports indicate that mitochondria are a vulnerable target organelle in cancer cells. Mitochondria-targeted small molecule inhibitors of OXPHOS inhibit tumor proliferation and growth.

Developing highly potent, selective, and site-specific small molecule inhibitors of OXPHOS is critical to fully exploiting the mitochondrial vulnerabilities. Custom-synthesized triphenylphosphonium-containing small molecule inhibitors developed by us and others potently inhibit OXPHOS in tumor cells and tissues. Simultaneously targeting multiple vulnerabilities within mitochondria shows synergistic antiproliferative and antitumor effects. Mitochondrial electron transport chain inhibitors are undergoing clinical trials in metastatic lung cancer patients. This talk addresses the therapeutic opportunities for targeting vulnerabilities in tumor cell mitochondria using natural products (e.g., honokiol, magnolol) conjugated to a triphenylphosphonium moiety.



HYPERCALCEMIA AND SPINAL CORD COMPRESSION

Fran Moya Md FFSEM

Clinical Lead-International Medical Services
Consultant in EMERGENCY, Sport And Exercise Medicine
Vithas Xanit International Hospital -Malaga Spain

Board Member Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES)

Member of The Research Committee European Society of Emergency Medicine (EUSEM)

HYPERCALCEMIA

Table 1. Types of Hypercalcemia Associated with Cancer.*				
Type	Frequency (%)	Bone Metastases	Causal Agent	Typical Tumors
Local osteolytic hypercalcemia	20	Common, extensive	Cytokines, chemokines, PTHrP	Breast cancer, multiple myeloma, lymphoma
Humoral hypercalcemia of malignancy	80	Minimal or absent	PTHrP	Squamous-cell cancer, (e.g., of head and neck, esophagus, cervix, or lung), renal cancer, ovarian cancer, endometrial cancer, HTLV-associated lymphoma, breast cancer
1,25(OH) ₂ D-secreting lymphomas	<1	Variable	1,25(OH) ₂ D	Lymphoma (all types)
Ectopic hyperparathyroidism	<1	Variable	PTH	Variable

* PTH denotes parathyroid hormone, PTHrP PTH-related protein, 1,25(OH)₂D 1,25-dihydroxyvitamin D, and HTLV human T-cell lymphotropic virus.

Overview Hypercalcemia

- ❑ Common in Cancer about 10-20% of malignancies
- ❑ Three main mechanisms
 - ❑ PTHrP related
 - ❑ Osteolytic Metastases
 - ❑ Tumor Production of calcitriol
- ❑ Most common associated malignancies
 - ❑ Breast
 - ❑ Lung
 - ❑ Multiple Myeloma
- ❑ Occurs abruptly, can be severe and has a poor prognosis

Hypercalcemia

Bones, moans, stones and groans

- ❑ CNS
 - ❑ Confusion
 - ❑ Seizures
 - ❑ lethargy
- ❑ GI
 - ❑ Nausea/vomiting



- ▣ Abdominal pain
- ▣ Constipation
- ▣ GU
 - ▣ Renal failure
 - ▣ Osmotic diuresis
- ▣ Cardiovascular
 - ▣ EKG changes
 - ▣ Sudden death
- ▣ Hypercalcemia concentrates water
- ▣ s/s include nausea / vomiting
- ▣ Further adds to dehydration
- ▣ Further decrease in GFR and
- ▣ Reduced Calcium excretion

Making the Diagnosis: LABS

- ▣ Total serum calcium
 - ▣ Calcium is bound to albumin
 - ▣ Multiple Myeloma also produces excess immunoglobulins which also bind calcium
- ▣ Ionized calcium,
 - ▣ Check it – this is your best test and can usually be completed rapidly
- ▣ Look outside the malignancy box
 - ▣ PTH
 - ▣ Consider 1,25(OH)₂D when thinking sarcoid, granulomatous disease

When to Worry?

- ▣ Rapid Rise – not good
 - ▣ Severe: >14 mg/dL
 - ▣ Moderate: 12-13.9 mg/dL
 - ▣ Mild: Elevated – but <12 mg/dL

Hypercalcemia Treatment General Principles

- The normal range for the serum corrected calcium or albumin-adjusted calcium is 2.2-2.6mmol/l.



- Most laboratories now give corrected calcium results. An uncorrected calcium level may be adjusted for the serum albumin using the following formula:

Adjusted calcium (mmol/l) = Total calcium + 0.02(40-serum albumin).

- Correction of calcium is especially important in patients with cancer who often have low albumin levels. The corrected calcium is a better indicator of free physiologically active (ionised) calcium than the total calcium level in such patients.
- Hypercalcaemia is the commonest life-threatening metabolic disorder associated with malignancy, occurring in approximately 10-20% of patients with cancer. It occurs primarily in those with more advanced disease and is generally indicative of a poor prognosis. The incidence of cancer-associated hypercalcaemia is now falling because of earlier and prolonged use of bisphosphonates in cancer patients with metastatic bone disease.
- In the past it was thought that tumour-associated hypercalcaemia only occurred in patients with bone metastases and resulted from either the osteolytic process at the site of a bone metastasis or due to release from the tumour cells of parathyroid hormone related protein (PTHrP) and possibly tumour growth factors. It is now known that most cases of cancer-associated hypercalcaemia are due to the release of PTHrP from the underlying malignancy including in patients without bone metastases. The diagnosis of hypercalcaemia should be considered in patients with cancer including those who do not have bone metastases. Symptoms of hypercalcaemia include: fatigue, weakness, constipation, nausea, vomiting, polyuria, polydipsia, cardiac arrhythmias, delirium, drowsiness and coma. The severity of symptoms correlates more closely with the rate of increase in calcium rather than the actual level.

Rehydration and discontinuation of other drugs

The patient should be rehydrated with 1-3 litres of parenteral sodium chloride 0.9% over 24 to 48 hours before the administration of bisphosphonates. The volume and rate of fluid replacement should be adjusted in each patient according to their age, the severity of hypercalcaemia, the degree of dehydration and the ability of the cardiovascular system to tolerate rehydration. [Level 4].

Drugs which reduce renal blood flow or renal calcium excretion should be discontinued/avoided where appropriate e.g. non-steroidal anti-inflammatory agents and thiazide diuretics. If a diuretic is needed, a loop diuretic such as furosemide, which inhibits the reabsorption of calcium and sodium in the ascending limb of the loop of Henle, is the drug of choice. However there is little evidence of benefit and diuretic use may exacerbate hypovolaemia, hypokalaemia and hypomagnesaemia.[Level 4] . Some local clinical



guidelines advocate initial parenteral rehydration and rechecking serum calcium prior to further treatment. While rehydration will usually lower and in some cases normalise serum calcium this response may be of short duration.

- Treatment of hypercalcaemia includes rehydration and the use of bisphosphonates.
- Hypercalcaemic patients are dehydrated and sodium depleted. Rehydration with parenteral sodium chloride 0.9% should always be first line management. This may improve some of the symptoms and may reduce calcium levels by 0.4-0.6mmol/l.⁵ It has three main effects:
 - Replace lost sodium.
 - Increase the glomerular filtration rate and circulating volume.
 - Promote urinary calcium excretion
- Sodium chloride 0.9% should be used in preference to dextrose as the reabsorption of calcium in the proximal convoluted tubule is linked with that of sodium, hence saline produces a more effective calcium diuresis.
- Bisphosphonates are synthetic analogues of pyrophosphate and may be highly effective in the treatment of hypercalcaemia of malignancy. They inhibit bone resorption but have no effect on renal tubular calcium reabsorption.

Disodium pamidronate was the initial bisphosphonate of choice for cancer-associated hypercalcaemia when they first became available.

Zoledronic acid is a newer aminobisphosphonate which is also licensed for the treatment of cancer-associated hypercalcaemia. Studies have shown it to be superior to pamidronate in terms of a more rapid onset and a longer duration of action. and it has largely replaced Pamidronate as the bisphosphonate of choice in managing cancer related hypercalcaemia.

Ibandronic acid is a third generation bisphosphonate which appears to have a better renal profile. Local policies may govern which bisphosphonate is available for clinical use.

- Side effects of bisphosphonates include a transient rise in body temperature, a flu-like syndrome, renal toxicity, osteonecrosis of the jaw, asymptomatic hypocalcaemia and rarely ocular toxicity (uveitis and scleritis)
- Denosumab is a human monoclonal antibody that binds to receptor activator of nuclear factor- κ B ligand (RANKL) which is essential for differentiation, function and survival of osteoclasts. Denosumab has high affinity and specificity for RANKL and by preventing it from binding to



the RANK receptor on osteoclasts it reduces osteoclast-mediated bone resorption. It has been shown in randomised controlled trials to be more effective than zoledronic acid in preventing skeletal –related events in patients with bone metastases from breast and prostate cancer and other solid tumours. Recent small trials have shown Denosumab to be effective in lowering corrected calcium levels in patients with hypercalcaemia that has recurred after or is resistant to bisphosphonate treatment.

- It is administered as a subcutaneous injection. Side-effects include osteonecrosis of the jaw, dyspnoea, diarrhoea. It does not cause renal toxicity. It is more expensive than bisphosphonate therapy.
- Clinical assessment of the patient is crucial in determining whether treatment of hypercalcaemia is appropriate. Generally a decision to treat should be motivated by the patient's symptomatology rather than absolute calcium level. The most important goal of treatment is to improve clinical symptoms. [Level 4]
- It may not be appropriate to treat cancer-related hypercalcaemia in a patient who is judged to be imminently dying. If a decision not to treat cancer related hypercalcaemia is made this should be clearly recorded in the case notes and communicated to the patient and/or those close to them where this is possible.

Monitoring of hypercalcaemia

- Corrected calcium levels should be rechecked at 5-7 days after the bisphosphonate infusion. Checking calcium levels prior to this is not appropriate, as the bisphosphonate will not have achieved its maximal effect. [Level 4]
- Corrected calcium levels should also be rechecked at 5-7 days following treatment of hypercalcaemia with parenteral rehydration alone if further treatment of recurrent hypercalcaemia would be appropriate. If calcium levels transiently normalised immediately after rehydration many patients will have relapsed by this time.
- Calcium levels should be rechecked every 3-4 weeks or when symptoms of hypercalcaemia occur [Level 4]

Management of treatment resistant hypercalcaemia

- If at 5-7 days post bisphosphonate infusion, the corrected calcium level is greater than 3.0mmol/l or the patients symptoms of hypercalcaemia persist, it may be appropriate to consider further infusions of bisphosphonates. At least 7 days should elapse before a further treatment is given,



to allow maximal response to the initial dose. Options for treatment include: the same dose of bisphosphonate; an increased dose or changing to an alternative bisphosphonate [Level 4]

Management of recurrent hypercalcaemia

- If the patient experiences subsequent episodes of symptomatic hypercalcaemia, a further infusion of bisphosphonate may be given. Depending on how close the recurrence is to the original episode, it may be appropriate to give the same dose of bisphosphonate, an increased dose or change to an alternative bisphosphonate. [Level 4]
- Relapsing hypercalcemia usually does not respond as well to bisphosphonate as well as the initial episode. [Level 4]
- If recurrent or resistant hypercalcaemia fails to respond to re-treatment with bisphosphonates Denosumab should be considered as an alternative treatment if it is locally available.

ROLE OF OTHER AGENTS AVAILABLE IN THE TREATMENT OF CANCER-ASSOCIATED HYPERCALCAEMIA

Calcitonin (Salcatonin)

- Calcitonin should only be used in exceptional circumstances when the corrected calcium level is extremely high and there is a clinical indication for the rapid reduction of the serum calcium level eg in the event of symptomatic cardiac arrhythmias. [Level 3].
- It should be given in addition to the bisphosphonate. Calcitonin reduces the calcium level rapidly whilst the slower acting bisphosphonate will take longer to work but achieve a more long lasting effect. [Level 3]
- The dose range is from 100 international units every 6- 8 hours to a maximum of 400 international units qds. It can be administered as an injection subcutaneously, or intramuscularly. [Level 3]
- Calcitonin is highly emetogenic, nausea with or without vomiting occurring in approximately 10% of patients treated with calcitonin and should be co-prescribed with an antiemetic such as haloperidol. [Level 4].
- Other common side effects of calcitonin include rash and flushing. [Level 4]

Corticosteroids: The role of steroids in severe hypercalcaemia is confined to haematological tumours that respond to the cytostatic effects of steroids including myeloma, leukaemia and lymphoma. [Level 4]



Gallium Nitrate

- This has been shown in several non-UK based studies to have comparable efficacy to bisphosphonates in treating cancer related hypercalcaemia. However it requires a continuous intravenous infusion over several days to administer and is not used in clinical practice in the UK.

CONCLUSIONS

- All patients with malignancy who have symptom of hypercalcaemia should have their serum calcium measured if treatment is likely to be appropriate [Grade D]
- Patients with proven hypercalcaemia should receive treatment within 24 hours if treatment is appropriate [Grade D]
- When hydrating patients with cancer-associated hypercalcemia intravenous 0.9% saline should be used.
- All patients being treated with bisphosphonates for cancer-associated hypercalcemia should receive intravenous fluids prior to treatment. [Grade D]
- Following any treatment of hypercalcemia (including with intravenous fluids alone) the serum calcium should be rechecked after 5-7 days.
- Calcium levels should be rechecked every 3-4 weeks, following the completion of hypercalcemia treatment, or when symptoms of hypercalcaemia occur.
- Denosomab should be considered for the management of resistant or recurrent hypercalcemia of malignancy where repeated treatment with bisphosphonates fails to normalise the serum calcium.

SPINAL CORD COMPRESSION

When to wake up your neurosurgeon and/or radiation oncologist



Metastatic Spinal Cord Compression



Metastatic Spinal Cord Compression

Symptoms

- ❑ Back pain 83-95%
- ❑ Motor weakness 60-85%
- ❑ Sensory changes
- ❑ Autonomic dysfunction

First Things First

- ❑ Spinal Cords Compression = Surgical EMERGENCY
- ❑ Surgery MUST evaluate this patient right away.
- ❑ If not a surgical candidate, get rad-onc on board.
- ❑ Think about appropriate level of care
- ❑ CT/MRI scan in the ER ASAP

What to do first...while waiting....

- ❑ Bolus Steroids (Dexamethasone)
 - ❑ 10 mg IV x 1 dose
- ❑ Maintenance
 - ❑ 4-6 mg Q 6-8 hours with a goal of 16 mg/ daily
 - ❑ IV preferred awaiting surgical considerations



- ▣ Supportive Care
 - ▣ PPI for GI prophylaxis

MESSAGE TO TAKE HOME

- ▣ MSCC IS A MEDICAL EMERGENCY
- ▣ NO SURGEON / ONCO-RADIOLOGIST CAN REFUSE TO ASSESS ANY PATIENT ASAP
- ▣ ALWAYS INDIVIDUALIZE PATIENT CARE MANAGEMENT



ACİL KALP TÜMÖRLERİ

Prof. Dr. Bingür Sönmez

Şişli Memorial Hastanesi, Kalp Cerrahisi Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Bingür Sönmez, Sarıkamış doğumlu olup İlk ve orta öğrenimini tamamladıktan sonra Pendik Lisesi'ni 1969 yılında bitirerek İstanbul Tıp Fakültesi'ne girdi. 1976 yılında Tıp Doktoru olarak mezun olduktan sonra, İngiltere'de burslu olarak 1 yıl yabancı dil eğitimi gördü. İstanbul Tıp Fakültesi'nde 1977-1984 yılları arasındaki uzmanlık eğitiminin içinde 1984 yılında Londra St. Thomas Hastanesi'nde kalp cerrahisi asistanı ve Rayne Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olarak çalıştı. Ayrıca aynı hastanede 1987-1990 yılları arasında 3 yıl koroner cerrahisi eğitimi aldı.

1988 yılında doçent, 1997 yılında profesör oldu. 1990 yılı sonunda İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü'nde göreve başladı ve 1995 yılına kadar aynı zamanda Florence Nightingale Hastanesi'nde çalıştı. Daha sonra, Florence Nightingale Hastanesi'nde Kalp Cerrahisi Bölüm Başkanı, aynı zamanda Kadir Has üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Cerrahi Bölümleri Başkanı olarak çalıştı. 2001 yılından beri özel bir hastanenin Kalp Cerrahisi Bölüm Başkanı olarak çalışmaktadır. Yurt içi ve yurt dışında bulunan 24 derneğin üyesi olan Prof. Dr. Bingür Sönmez, evli, iki çocuk babasıdır.



İlk primer kalp tümörü Bodenheimer tarafından postmortem bir vaka olarak 1865 yılında rapor edilmiştir. İlk klinik tanı ise Popfit tarafından 1932’de konmuştur.² Tanı yöntemlerinin gelişmesi ve kalp - akciğer makinesinin kullanım alanına girmesinden sonra cerrahi olarak ulaşılabilir hale gelen kalp tümörleri artık basit bir otopsi tanısından öte, cerrahi olarak tedavi edilebilir bir patoloji haline gelmişlerdir.

Kalp tümörleri **primer** şekilde karşımıza çıkabileceği gibi, bazen komşu bir **tümörün yayılımı**, bazen de uzaktaki bir tümörün **metastazi** olarak da ortaya çıkar. **Primer selim kalp tümörleri** içerisinde en sık rastlanan **miksomalardır**. **Primer malign kalp tümörleri** ise nadir görülüp çoğunlukla **sarkomatöz** yapıdadır. **Sekonder kalp tümörleri** özellikle akciğer, meme ve böbrekten (VCI yoluyla) kaynaklanırlar veya hematolojik maligniteler sırasında ortaya çıkarlar.

Kalp tümörleri miyokardı, endokardı, epikardı, perikardı veya bunların hepsini birden tutabilirler. Kalp tümörlerin iyi bir sınıflaması bulunmamaktadır. Klinik bulgular, genelde nonspesifik ve değişken olup, geç ortaya çıkarlar.

Tanı metodu olarak ön planda **Transözofajiyal (TEE)** ve **transtorasik ekokardiyografi (TTE)** kullanılır. Ayrıca **Manyetik Rezonans (MR)** ve **Bilgisayarlı Tomografi (BT)** tanıya yönelik değerli bilgiler verir.

Selim tümörlerin tedavisi prensipte cerrahi olup genelde iyi prognoz gösterirler. **Malign tümörlerde** ise cerrahi tedavi çoğunlukla tamamlanamadığından, yaklaşımı vakaya göre tartışmak gerekir. Bu durumda adjuvan kemoterapiye rağmen, ortaya çıkan metastazlar nedeni ile postoperatif ölümler çabuk gerçekleşir. Kardiyak metastazlar, istisnalar dışında semptomatik olarak ele alınırlar. Kalbin primer malign tümörleri de kötü prognozdan kurtulamamıştır.

Primer kalp tümörleri büyük hacme ulaşana kadar asemptomatik olup nonspesifik bulgularla karşımıza çıkmaktadırlar. Ancak erken dönemde tanı konan ve cerrahi olarak ulaşılabilir tümörlerin prognozu oldukça iyidir. Kalbin primer tümörleri **selim** ya da **malign** olabilirler. Metastatik tümörler ise tanımlama gereği maligndirler. Metastatik tümörler primer olanlardan 30/1 gibi bir oranla daha sık görülürler.³ Primer malign ve primer selim tümörlerin

² Chaara A, Abdelali S, El Haitem N. Hemangio-endotheliosarcome de l’oreillette droite. Arch Mal Coeur 1988; 81: 1547-50.

³ Lam KY, Dickens P Chan ACL. Tumors of the heart. A 20-year experience with review of 12485 consecutive autopsies. Arch Pathol Med 1993; 117: 1027-31.



sıklıkları kaynaklardaki geniş otopsi serilerinde %0.1 ile %0.3 arasında değişmektedir. Cerrahi serilerde primer kalp tümörleri, vakaların %70 - 80'ini oluşturur. Ekokardiyografik raslantı ise %0.1 dir. ^{4,5}

Akciğer kanseri otopside en sık rastlanan metastaz kaynağını oluştururken Kalp cerrahisinde en çok malign perikard efüzyonu olguları müracaat eder bunu meme kanseri, lenfoma ve lösemiler izler. Vaka sayısı oldukça yüksek bir seriye göre de malign kalp tümörlerinin erkeklerde görülme sıklığı daha fazladır. Selim tümör olan miksoma serilerinde ise, bu oran kadınlarda daha yüksektir. ⁶

Kalbin primer selim tümörleri: Miksoma, Rabdomiyom, Fibroelastom (fibrom), Hemanjiyom, Lipom, Fibroz histiyositom. **Miksomal** genellikle endokarda tutunan küre şeklinde düzgün yüzeyli kitleler olarak görülseler de, parmaklı çıkıntıları olan, düzensiz, bazen de üzüm salkımı benzeri görünüme sahip olurlar.

Kalbin primer malign tümörleri: Sarkom, Anjiyosarkom, Fibroz histiyositom, Osteosarkom, Leiomyosarkom, Fibrosarkom, Miksosarkom, Rabdomiyosarkom, Liposarkom, Lenfoma.

Cerrahi uygulanmış 50 primer kalp tümörü vakasında:

Belirtiler arasında en sık karşılaşılan efor dinmesidir. Dispne %36, Kalp yetersizliği belirtileri %28, Palpitasyon %18, Göğüs ağrısı %16, Emboliye ait belirtiler %10 (geçici görme kaybı, periferik ve serebral emboli), pre-senkop veya senkop %2 vakada izlenmiştir. Aynı seride kalp dışı belirtiler olarak kilo kaybı, ateş ve artralji görülmüştür. ⁷

En sık rastlanılan bölge olan sol atriya lokalize tümörlerde, mitral orifis üzerine olan tıkalıcı etki nedeni ile **mitral darlığı** veya kapak anatomisini değiştirmesi nedeni ile **mitral yetersizliği** semptomları görülmektedir. **Bu kardiyak belirtiler:** Dispne, ortopne, paroksizmal gece dispnesi, öksürük, hemoptizi, göğüs ağrısı, periferik ödem sayılabilir.

En sık rastlanılan primer kardiyak tümör olan **miksoma** vakalarının dörtte üçünden fazlası sol atriya lokalize olduğundan bu sayılan belirtiler sıklıkla görülmektedir. Uzun saplı

⁴ Roberts W. Primary and secondary neoplasms of the heart. Am J Cardiol 1997; 80: 671-82

⁵ Becker A. Tumors of the heart and the pericardium: diagnostic histopathology of tumors. London: Churchill Livingstone; 2000.

⁶ Endo A, Ohrahara A, Kinugawa T, Mori M, Fujimoto Y, Yoshida, et al. Characteristics of 161 patients with cardiac tumors diagnosed during 1993 and 1994 in Japan. Am J Cardiol 1997; 79: 1708-11

⁷ Reynan K. Frequency of primary tumors of the heart. Am J Cardiol 1997; 77: 107



miksomalar vücut pozisyonu ile yer değiştirerek mitral kapağın tam olarak obstruksiyonuna dolayısı ile senkop veya ani ölümlere yol açabilir.⁸

Sağ atriyal yerleşimli tümörler ise genelde sağ kalp yetersizliği bulguları, daha az sıklıkla da pulmoner embolinin sekonder bulguları ile kendini belli etmektedirler. **Sol ya da sağ ventrikule lokalize tümörlerde** sol ya da sağ kalp yetersizliği bulguları olabildiği kadar, intramural yerleşimlerde ileti problemleri (bloklar) ve buna bağlı palpitasyon, senkop gibi belirtiler ortaya çıkabilmektedir. **Embolizasyonlar** tümörden kopmalara bağlı olarak, ya da tümör üzerinde gelişen trombüsler nedeni ile meydana gelebilmektedir. **Sol kalp yerleşimli tümörlerde** periferik emboliler, **sağ kalp yerleşimli tümörlerde** pulmoner emboli ve kronik embolizme bağlı olarak sekonder pulmoner hipertansiyon görülebilmektedir. **Kapak üzerine yerleşmiş** papiller fibroelastomalarda da sıklıkla serebral emboliler görülmektedir. Lokal komşuluk nedeni ile perikarda invazyon yapan tümörler de, ya da primer malign veya metastatik tümörlerde invazyon nedeni ile gelişen **malign efüzyon** olarak adlandırılan perikard sıvısı göğüs ağrısı, dispne ve ortopne yapabilir.⁹

Tanı yöntemleri:

Transtoraksik Ekokardiyografi (TEE) ve **Transösöfajiyal Ekokardiyografi (TEE)** genellikle spesifik olmayan semptomlar ve bulguların değerlendirilmesi veya rutin muayene sırasında kullanılmakta ve invazif olmadığı için de sıklıkla tercih edilmektedir.¹⁰

İleri teknikler olarak **Bilgisayarlı Tomografi (BT)**, son zamanlarda da pahalı olmasına rağmen olağanüstü görüntüler veren **Dinamik Kardiak MR** kullanılabilir.

Prime ya da metastatik kalp tümörlerinin tanılarındaki en büyük güçlük belirti ve bulguların genellikle spesifik olmamasından kaynaklanmaktadır. Kalp tümörlerinin belirti ve bulguları histolojik tiplerinden çok anatomik yerleşimlerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç:

⁸ Reynen K. Cardiac myxomas. N Engl J Med 1995; 333: 1610-7

⁹ Silverman NA. Primary cardiac tumors. Ann Surg 1980; 191: 127-38

¹⁰ Otto CM. Echocardiographic evaluation of cardiac masses and potential cardiac “Sources of Embolus”. In: Otto CM, editor. Textbook of Clinical Echocardiography. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p 351-72.



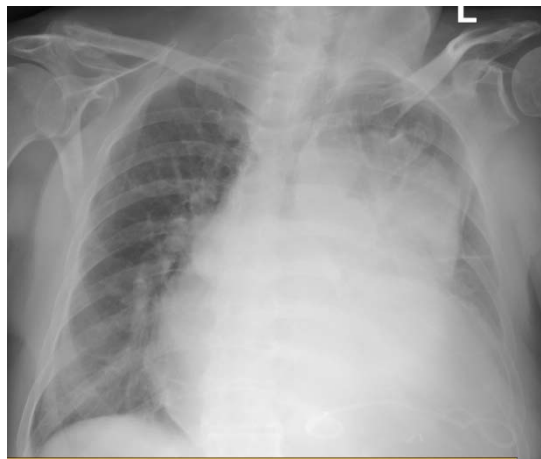
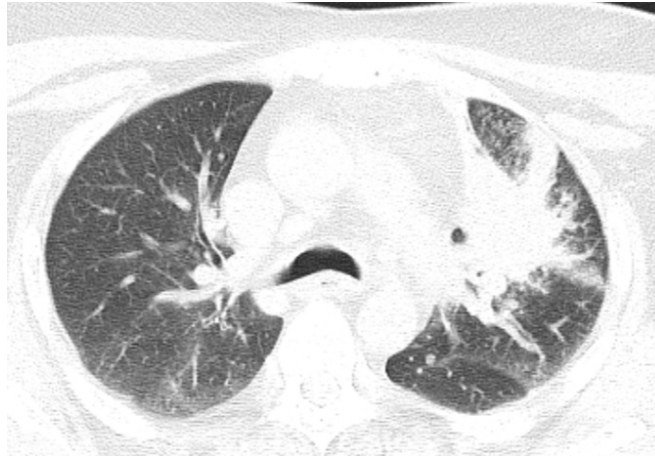
Kalp tümörlerinin belirti ve bulguları, histolojik tipinden çok anatomik yerleşimleri ile ilgili olarak ortaya çıkmakta ve kitle etkisine bağlı nonspesifik özellik taşımaktadırlar. Bu nedenle tanı mükemmel bir şekilde görüntüleme metotları ile konabilmektedir. Bu yöntemler arasında noninvazif olması, kolay bulunabilir ve uygulanabilirliğinin yanı sıra maliyet düşüklüğü nedeni ile transtorasik ekokardiyografi (TTE) öne çıkmaktadır. İntrakaviter küçük tümörlerin (fibroma, fibroelastoma) için transözofajiyal ekokardiyografi (TEE) ile daha detaylı bilgi alınabilir. Nadiren çok küçük selim kalp tümörleri (fibroma, fibroelastoma) izlenebilir fakat cerrahiye uygun hastalar ani ölüm ve embolizasyon riski de göz önünde bulundurularak, ivedilikle ameliyat edilmelidirler.

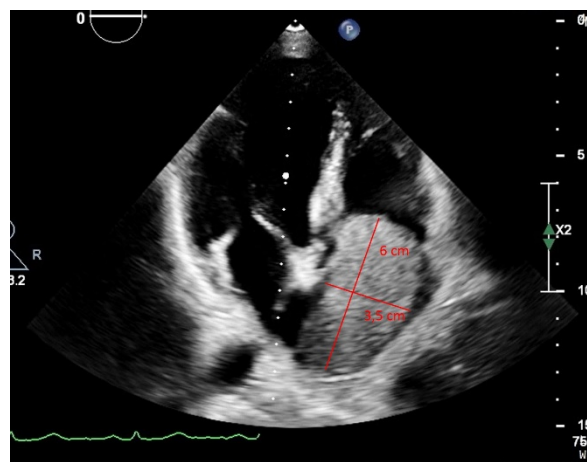
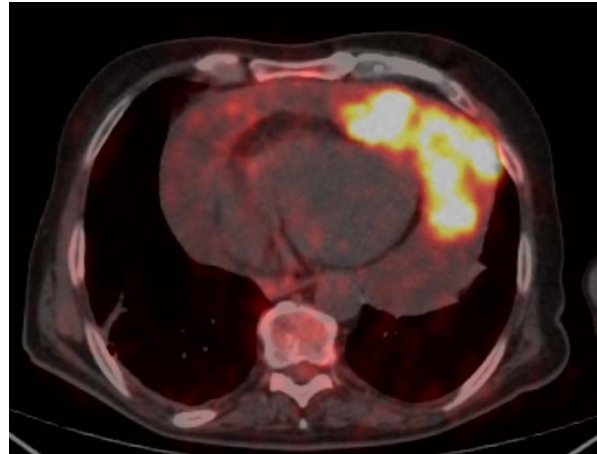
Kalp tümörleri acil ameliyatlardır.

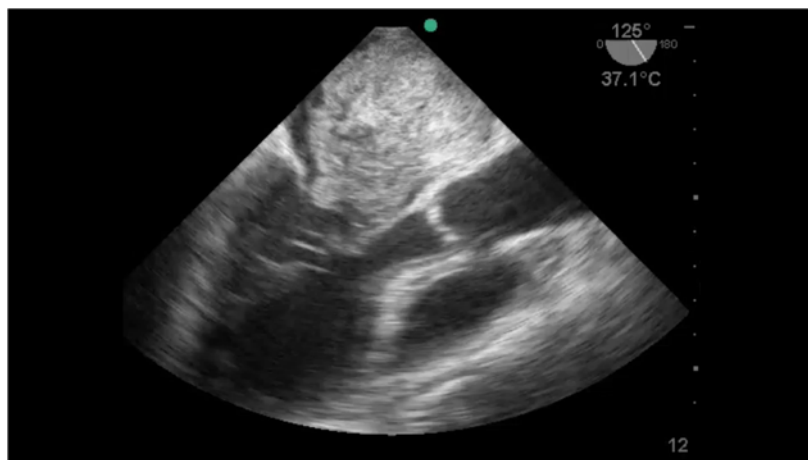
(Resimler: Konferans sırasında daha fazla olgu ve ameliyat videosu sunulmuştur)

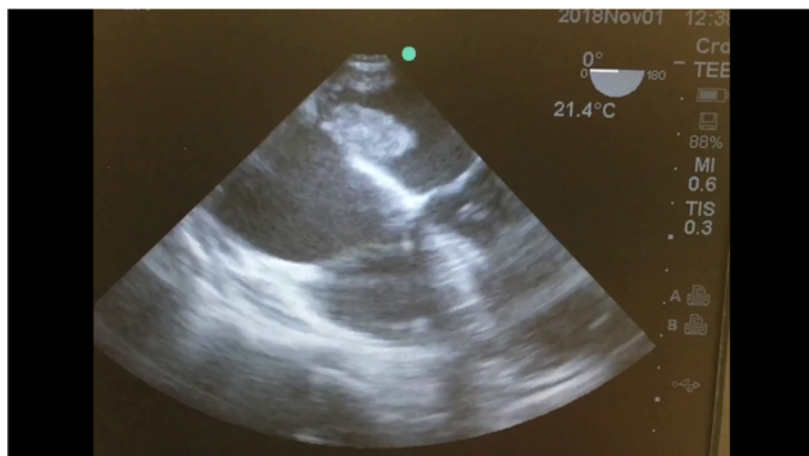
KAYNAKÇA

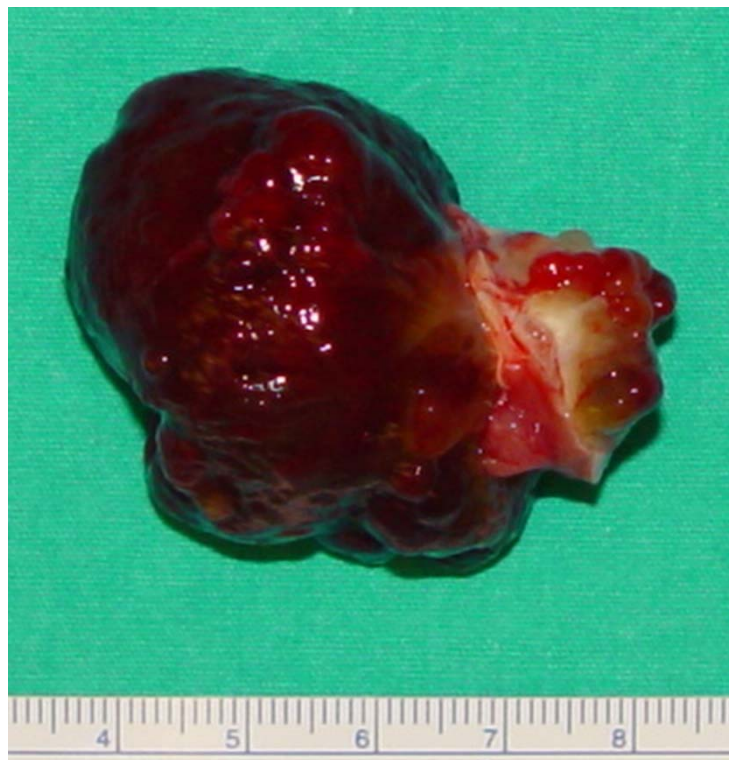
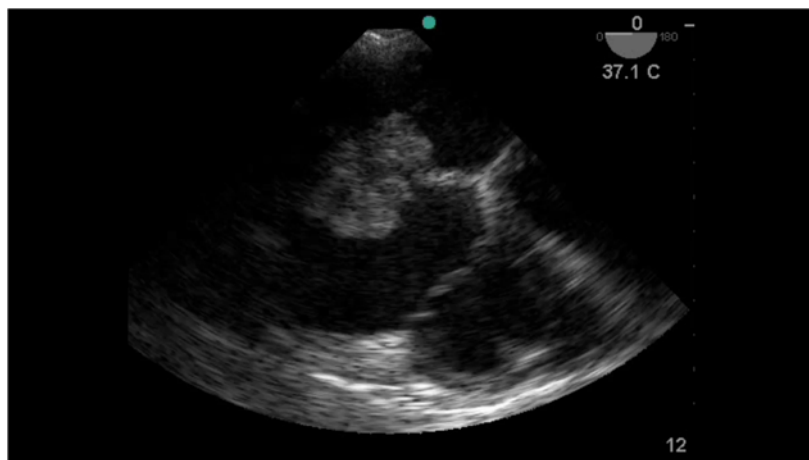
- 1- Chaara A, Abdelali S, El Haitem N. Hemangio-endotheliosarcome de l'oreillette droite. Arch Mal Coeur 1988; 81: 1547-50.
- 2- Lam KY, Dickens P, Chan ACL. Tumors of the heart. A 20-year experience with review of 12485 consecutive autopsies. Arch Pathol Med 1993; 117: 1027-31.
- 3- Roberts W. Primary and secondary neoplasms of the heart. Am J Cardiol 1997; 80: 671-82
- 4- Becker A. Tumors of the heart and the pericardium: diagnostic histopathology of tumors. London: Churchill Livingstone; 2000.
- 5- Endo A, Ohrahara A, Kinugawa T, Mori M, Fujimoto Y, Yoshida, et al. Characteristics of 161 patients with cardiac tumors diagnosed during 1993 and 1994 in Japan. Am J Cardiol 1997; 79: 1708-11
- 6- Reynan K. Frequency of primary tumors of the heart. Am J Cardiol 1997; 77: 107
- 7- Reynen K. Cardiac myxomas. N Engl J Med 1995; 333: 1610-7
- 8- Silverman NA. Primary cardiac tumors. Ann Surg 1980; 191: 127-38
- 9- Otto CM. Echocardiographic evaluation of cardiac masses and potential cardiac "Sources of Embolus". In: Otto CM, editor. Textbook of Clinical Echocardiography. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p 351-72.

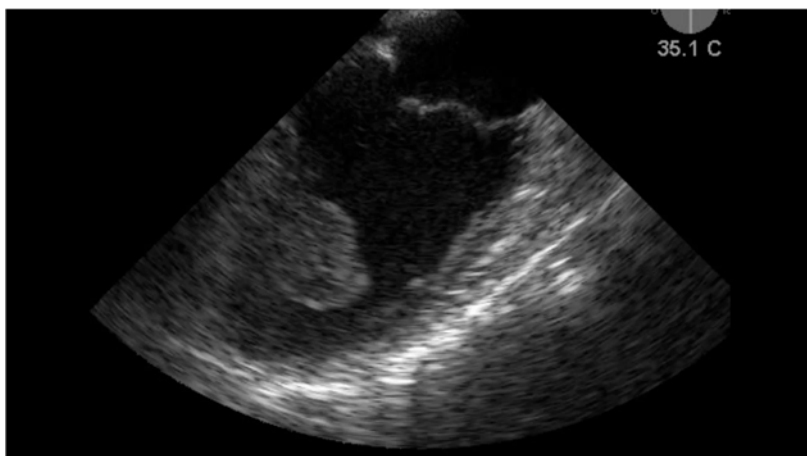
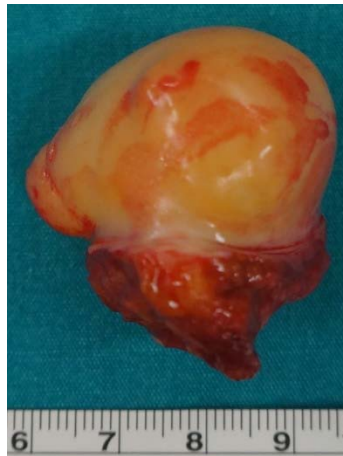
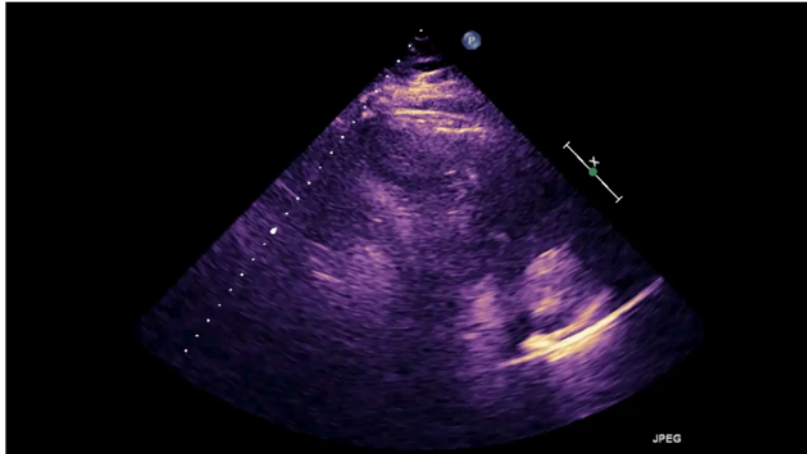


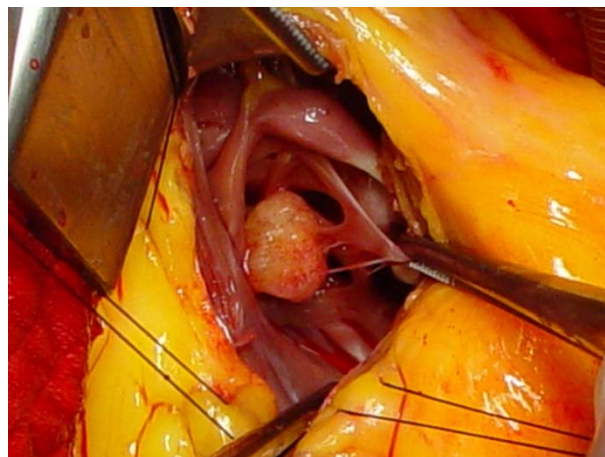
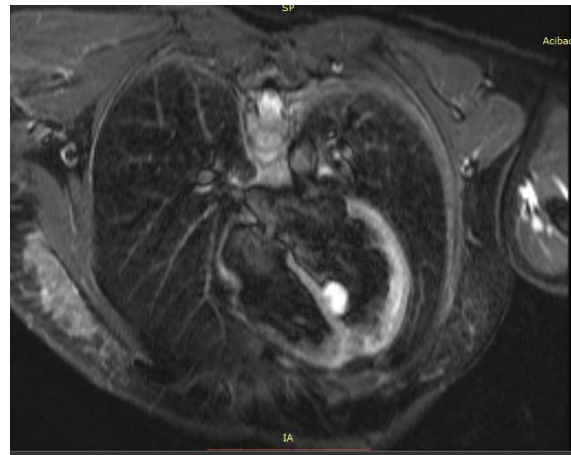




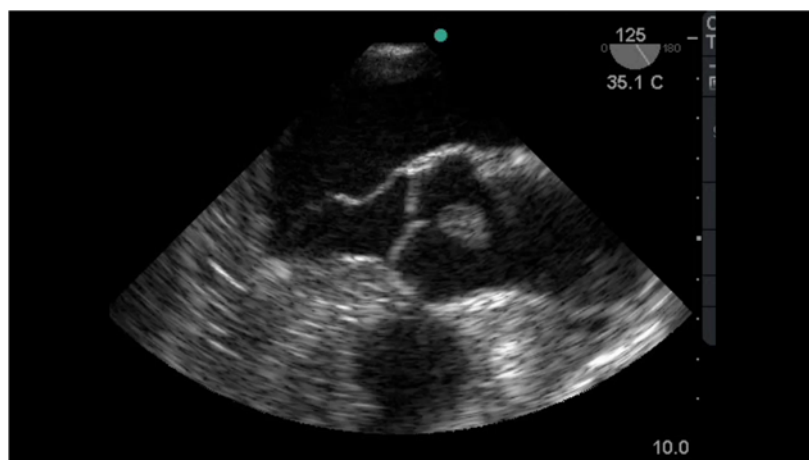


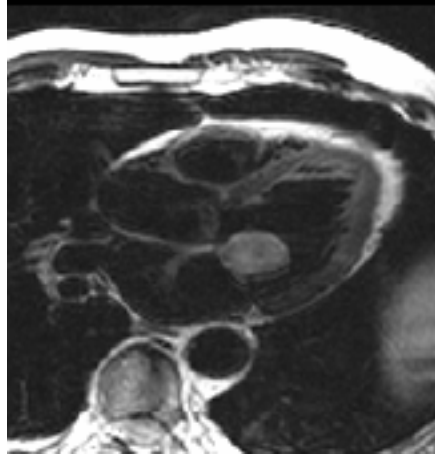






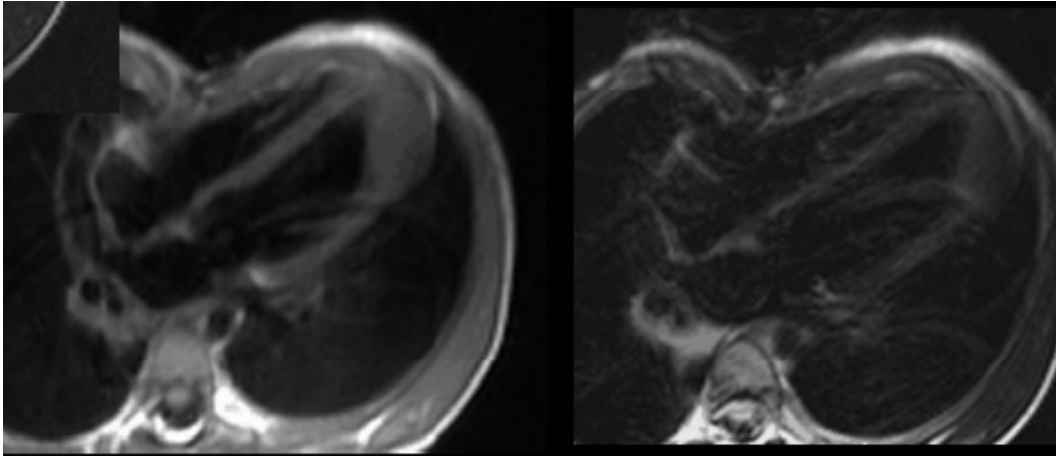






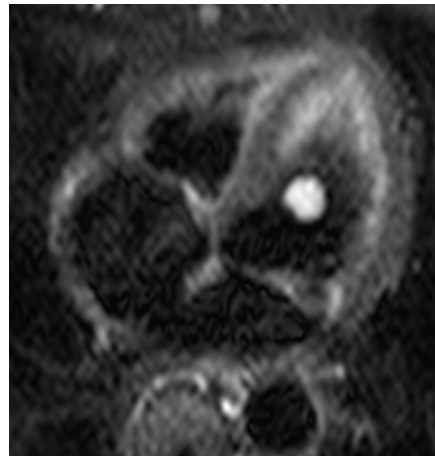
Fibrom

Prof. Dr. Özdil Başkan arşivi



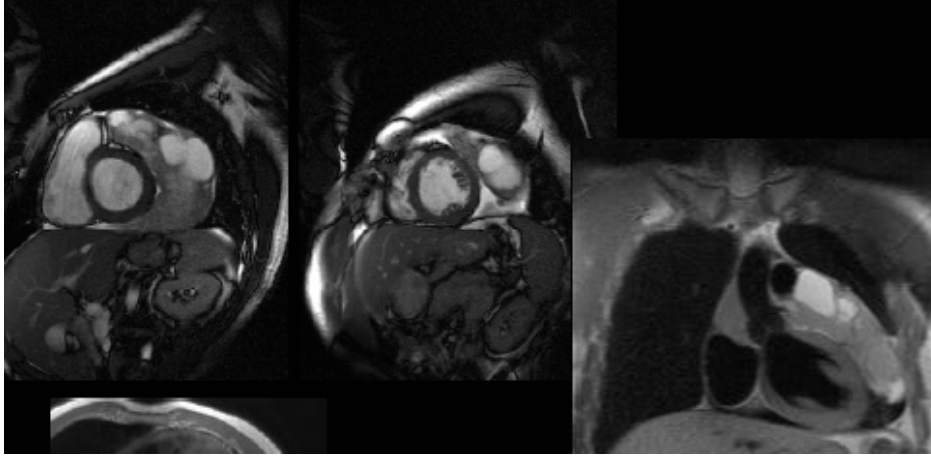
Rabdomiyom

Prof. Dr. Özdil Başkan arşivi



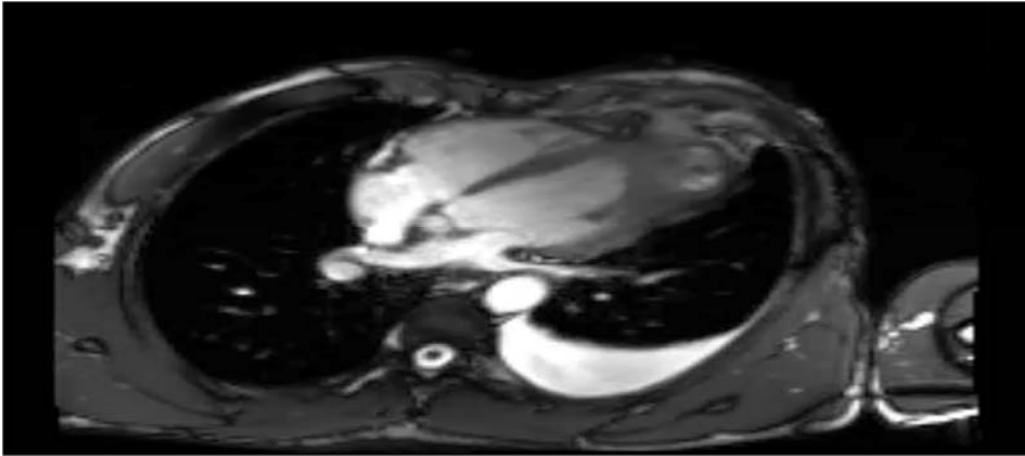
Hemangioma

Prof. Dr. Özdil Başkan arşivi



Pericardial Sarkom

Prof. Dr. Özdil Başkan arşivi



- **Hidatik Kist**
- **Prof. Dr. Özdil Başkan arşivi**



ONKOLOJİK ACİLLERDE GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ-Supradiafragmatik

Prof Dr. Hakan ÖNDER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi – Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği



Girişimsel Radyoloji, görüntüleme bilimi içinden çıkmış klinik bir yeni cerrahi dalıdır. Yaptığı işlemlerin çoğu eskiden ameliyatla yapılan işlemlerdir. Girişimsel Radyolojide tüm bu işlemler görüntüleme cihazları bir kılavuz gibi kullanılarak bir iğne deliğinden yapılır.

Onkolojik Acil Etyolojisi: Mevcut maligniteler

Tedavi komplikasyonları

ONKOLOJİK ACİLLERDE SINIFLAMA

- Metabolik
- Hematolojik
 - Klinik ve laboratuvar çalışmalar
- Strüktürel
 - Kanama, mekanik kompresyon, obstrüksiyon
- Santral sinir sistemi
 - Serebral herniasyon
 - Karsinomatöz menenjit
 - Spinal kord kompresyonu
- Torasik acil durumlar
 - Santral hava yolu obstrüksiyonu
 - Özefagorespiratuar fistül
 - Massif hemoptizi
 - Pulmoner embolizm
 - Süperior vena kava sendromu
 - Perikardial tamponad
 - Santral/port kateter fraktürü

ONKOLOJİK ACİLLERDE GÖRÜNTÜLEME PRENSİPLERİ



Röntgen ilk kullanılacak modalite: Perikardial tamponat ve santral hava yolu obstrüksiyonu, ve ilaveten diğer kardiopulmoner acillerde öngörü sağlar. BT ve MR en sık kullanılan modaliteler

Anjiyografi ; SVK Sendromu, hemoptizi gibi durumlarda Özefagorespiratuar fistül düşünülen hastalarda özefagografi yapılır. Multidedektör BT ile IV kontrast kullanarak görüntüler alınır. Multiplanar rekonstrüksiyon çalışmaları ile sagittal ve koronal planda görüntüler ile anatomik detaylar elde edilir.

MR görüntüleme özellikle santral sinir sistemi acillerinde değerlendirmede en etkin yöntemdir.

SPİNAL KORD KOMPRESYONLARI

Etyoloji; Meme, akciğer, prostat ca hastalarının %5-10'unda vertebral kompresyon oluşmakta, buna bağlı spinal kord kompresyonu görülebilmektedir. Ayrıca komşuluk yolu ile lenfoma, sarkom, akciğer ca paraspinal metastaz yapıp spinal kord basısına neden olabilir. Röntgen, BT, MR (ilaçlı, ilaçsız). Bir seviyede metastaz saptanırsa tüm spinal kord MR'ı yapılmalıdır.

ÖZEFAGORESPİRATUAR FİSTÜLLER

Özefagus karsinomlarında %5-15

Akciğer kanserlerinde %1

Çoğunlukla orta özefagus düzeyinde

Stent sonrası kırılma, migrasyon, trakeal stenoz gibi durumların kontrolünde görüntüleme yöntemleri gerekir.

MASİF HEMOPTİZİ

Malign akciğer tümörüne bağlı 24 satte 300-600 cc balgam ile kan atılmasıdır. Multidedektör BT anjiyografi ile kanama odağı tespit edilir. Bronşial ve bronşial olmayan dallar açık bir şekilde gösterilir. Böylece kateter anjiyografinin başarısı artar, işlem süresi kısalır. Bronkoscopi öncesi Multidedektör BT yapılması daha uygundur. DSA öncesi Multidedektör BT inceleme yapılmasının cerrahi rezeksiyon oranını belirgin azalttığı ortaya konmuştur. Maligniteye bağlı hemoptizilerde tümör kaynaklı angiogenezin yoğunluğu ve arteryel beslenmenin karmaşıklığı BAE'nin başarısını belirgin şekilde düşürmektedir. %50'ye yakın nüks görülür. İnternal mammaryan arterden, subklavian arterden, interkostal arterlerden ve inferior frenik arterlerden parazitik beslenme sıktır. Embolizan ajan olarak 200 mikrondan büyük PVA, koiller kullanılır.

Anjiyografik Kateterler



- Pigtail
- Kobra
- Sim 1
- Mikrosistem

Embolizan Ajanlar

- Partikül embolizanlar
 - PVA (şekilsiz) ve mikrosferler
- Sıvı embolizanlar
 - Akrilat (glu); Yağda erir kontrast maddelerle karıştırarak kullanılır.

Spinal arterlerin çıkış yerleri özellikle kontrol edilmeli, spinal enfarkta neden olunmamalı.

PULMONER EMBOLİZM

Yavaş yavaş gelişen nefes darlığından ani ve ciddi gelişen solunum yetmezliğine sebep olan tablo ile gelebilir. Masif Pulmoner Embolizm; Ana /sağ/sol Pulmoner arterin geniş pıhtı yükü ile ani oklüzyonu ile gelişir. Hipoksemik vazokonstrüksiyon, Hemodinamik şok ve kardiyak yetmezliğe varan klinik oluşur.

Tedavi IV 100 mg TPA infüzyonu (2 saatte)

Kontrendike durumlar;

- Aktif kanama, koagülopati
- Yakın zamanda serebrovasküler yaralanma/strok hikayesi
- Yakın zamanda intrakranyal ya da spinal cerrahi hikayesi
- İntrakranyal tümör/AVM olması
- Kateter ile Trombektomi;
- Pigtail kateter
- Mekanik trombektomi cihazı
- Anjiojet
- İnfüzyon kateteri



-Cragg- Mc Namara

-Unifuse pulse-sprey infüzyon kateteri

- Anjioplasti balonları

KAROTİD BLOW OUT SENDROMU

Akut karotis blow out sendromu; ekstrakraniyal karotid arterlerin yada majör dallarının damar bütünlüğünü bozan rüptürü olarak tanımlanır ve katastrofik hemoraji ile sonuçlanır. Nazofarenks karsinomu en sık sebep olmakla birlikte diğer baş boyun malign tümörleri de neden olabilir. En sık internal karotid arter petroz segmentinde görülür. Bunun yüksek doz radyoterapi ye bağlı osteonekroz ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Endovasküler tedaviler oldukça etkindir. Koiller, detachable balonlar, greft stent ve nitinol tıkaçlar embolizasyonda kullanılır.

SÜPERİÖR VENA KAVA SENDROMU

%78-97 akciğerde malignensi ve lenfoma

Direk tümör invazyonu yada tümör basısına bağlı trombüs oluşur. Baş, boyun ve üst ekstremitelerde venöz drenaj bozulur. Serebral ödem, laringeal ödem ve hemodinamik bozulma oluşmuşsa(%5) acil tedavi yapılması gerekir. Anjioplasti yada stent seçilecek tedavidir.

PERİKARDİAL TAMPONAD

Maligniteli hastalarda fırsatçı enfeksiyon yada radyasyona sekonder gelişir. Maligniteli hastaların %30 kadarında görülebilir. Meme ca, akciğer ca ve mediastinal lenfoma malign perikardial effüzyona neden olur. 200mL'den fazla sıvı birikmesi tamponada neden olur.

Tedavi:

- Perikardiyosentez
- Kateter
- Skleroterapi
- Perikardiyotom
- Usg eşliğinde Subksifoid girim, 16-18 G iğneyle sıvı örnekleme, 8F drenaj kateteri

PLEVRAL EFFÜZYON

Malignitelere bağlı gelişebilir: Dispne , ağrı şikayetlerine neden olur. Eksüdatif ve hemorajik plevral effüzyonlar çoğunlukla maligndir.

Tedavi Yöntemleri:



- Tüp Torakostomi
- Drenaj kateteri
- Plöredezi

ŞİLOTORAKS

Torasik duktusun zarar görmesi ile oluşur. Şilotoraksa en sık sebep maligniteler, lenfoma ve metastatik karsinomdur.

Tanı: Radyolojik görüntüleme

TG 110mg/dl'nin üzeri

Plevral sıvı analizi

Lenfatik sintigrafi

Tedavi:

- Plevral drenaj
- Plöredezi
- Plöreperitoneal şant
- Torasik duktus ligasyonu

Usg eşliğinde kateter üzerinden talk, bleomisin , tetrasiklin vb.

Kateter sonrası pozisyon değiştirilir

Serbest drenaj

0.25 ml/kg/saat → Bekle

2 ml/kg/saat → Beklemeden cerrahi

SANTRAL/PORT KATETER FRAKTÜRÜ

Maligniteli hastalarda port kateteri yada santral kateterler sık kullanılır.

Klavikula ve kosta arasındaki sıkışmaya bağlı(pinch off fenomeni) kateterde fraktür ve kardiyak migrasyon

Migrasyon gösteren katetere sekonder enfektif endokardit ve sepsisemi gelişebilir.

İmmünsüprese hastalarda enfeksiyon ve sepsisemi kaynağı olabilir.

Uygun vakalarda vasküler snare(kement) ile endovasküler ekstraksiyon



MALİGN AKCİĞER TÜMÖRLERDE ABLASYON YÖNTEMLERİ

Akciğer CA'ların %30'u komorbiditeler, zayıf kardiyopulmoner fonksiyonlar ve ileri yaş nedeniyle cerrahiye uygun değildir. Geleneksel olarak radyasyon ve kemoterapi alabilirler. 10 yılı aşkın süredir minimal invaziv ablasyon teknikleri geliştirilmiştir.

Malign Akciğer Tümörlerde Ablasyon Yöntemleri

- MW
- RF
- Kriyoablasyon

Mikrodalga Ablasyon

- Metabolik
- Hematolojik
- Klinik ve laboratuvar çalışmalar
- Strüktürel
- Kanama, mekanik kompresyon, obstrüksiyon

Radyofrekans Ablasyon

Kriyoablasyon

- En sık komplikasyon Pnömotoraks %12-62
- %0-12 Akciğer kollapsı gelişir ve bunun %30'u tüp gerektirir.
- Kriyoprob sayısı ve çapı arttıkça pnömotoraks oranı artmaktadır. Daha ince proplar geliştirilerek bunun üstesinden gelinmeye çalışılmaktadır.
- Hemoptizi, plevral effüzyon, öksürük, deri yaralanması, kolda parezi ve tümör implantasyonu daha az görülen komplikasyonlardır.

Onkolojik acil tedavi gerektiren patolojilerde girişimsel radyolojik işlemler minimal invaziv etkin, efektif ve bazı olgularda hayat kurtarıcı olmaktadır. Girişimsel Radyologların acil onkolojik işlemlerde daha etkin rol üstlenmesi, potansiyel onkolojik tedavi komplikasyonlarına aşına olması ve gerekli durumlarda hastalarda meydana gelen bu komplikasyonları daha etkin bir şekilde tedavi etmek için klinik/ servis ve kadro desteği gerekmekte olup bu da "Girişimsel Radyoloji" nin ABD ve Avrupada olduğu gibi Ana Bilim Dalı yada Yan dal olarak kabul edilmesiyle mümkün olacaktır.



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



SÖZEL BİLDİRİLER



IntOnEm



IOEC.21.07

LASTING PAIN PALLIATION AFTER RADIOFREQUENCY ABLATION OF SPINOPELVIC TUMORS: EFFECTS OF TUMOR SIZE, EXTENSION, APPROACHES, AND CEMENT AUGMENTATION

Barlas Göker¹, Mehmet Ayvaz¹

¹Hacettepe University, Orthopaedics and Traumatology

Bone metastasis rates can go up to 18-29%, leading to debilitating pain, or skeletal-related events (SRE) including pathological fractures, and spinal cord compression. Percutaneous radiofrequency ablation (RFA) is used for local tumor control of bone metastases, and painful primary benign bone tumors including osteoid osteoma or osteoblastoma. The aim of this study is to determine the lasting effectiveness of RFA in pain management of spinopelvic tumors. Medical records were scanned for patient and tumor characteristics, and histopathology. Radiographs, CT and MRI scans were evaluated to determine the tumor location, volume (cc), and extension to pedicles or posterior elements. Visual Analogue Scale (VAS) was used to compare the levels of preoperative and postoperative pain. IBM® SPSS® Statistics 26 was used for statistical analysis. A total of 28 patients and 32 tumors met inclusion criteria. There were 10 men (35%) and 18 women (64%) with a mean age of 57.3 (18-76). The mean follow-up duration was 12.6 months (2-26). On Wilcoxon signed ranks test and paired samples t-test the mean VAS scores decreased significantly from the preoperative value of M=7.44 to M=3.52 postoperatively ($p<0.05$). There was no significant correlation between the spinal tumors' pedicular extension and the postoperative VAS scores. Bipedicular RFA resulted in postoperative VAS scores not significantly different than unipedicular RFA. There was no significant difference between the postoperative VAS scores of the patients with cement augmentation and without cement augmentation. Pearson test revealed a positive correlation between the tumor volumes and postoperative VAS scores ($p<0,01$). In summary, RFA achieved successful pain control with a low rate of complications. These results suggest that RFA is a safe and effective method for pain palliation in skeletal tumors and metastases with a lasting effect. However, larger tumors may not benefit from RFA.



IOEC.21.08

PERİTONEAL KARSİNOMATOZİSTE ACİL ABDOMİNAL CERRAHİ

Murat Demir¹, Hüseyin Kılavuz¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Peritoneal karsinomatozisli (PK) hastalarda konservatif yanıt alınamayan intestinal obstruksiyon semptomları veya akut batın tablosu geliştiğinde cerrahi tedaviler geriye kalan tek seçenektir. Düşük yaşam beklentisi nedeniyle, PK'ya bağlı acil abdominal cerrahi tedavi stratejileri, yaşam kalitesinin artmasına ve semptomların giderilmesine yönelik palyatif cerrahileri içerir. Bu çalışmada PK olan ve acil abdominal cerrahi uygulanan hastalarının sonuçlarını sunmayı amaçladık. Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi genel cerrahi kliniğinde 01.06.2020-01.09.2021 tarihleri arasında PK'ya bağlı acil abdominal cerrahi uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı. Demografik veriler, acil servise başvuru şekli, primer malignitesi, uygulanan cerrahi, hastane ve yoğunbakım yatışı, komplikasyon ve mortalite durumu kaydedildi. Verilerin istatistiksel analizleri SPSS programı ile tanımlayıcı veriler frekans ve yüzde olarak; sayısal veriler ise ortalama±standart sapma (min-maks) olarak ifade edildi. Çalışmaya 24 hasta dahil edildi. Hastaların 13'ü (%54.2) kadın, 11'i(%45.8) erkekti. Ortalama yaş 63 ± 15 (25-80) / yıldır. Acil servise 21 (%87.5) hasta ileus kliniği, 2 hasta (%8.3) perforasyon tablosu ve 1 (%4.2) hasta ise akut apandisit kliniği ile başvurdu. Acil cerrahi öncesi 4 (%16.7) hastanın bilinen malignite teşhisi yokken tanımlı hastaların 12'si (%50) kolorektal, 4'ü (%16.7) pankreas, 3'ü (%12.5) over ve 1'i (%4.2) mide malignitesine sahipti. Hastaların tamamına intestinal pasajı sağlamaya yönelik palyatif cerrahiler uygulandı. Postoperatif 14 (%58.3) hastada major komplikasyon izlendi. Hastanede ve yoğun bakımda ortalama yatış süresi sırası ile 9 ± 6 (1-26) gün ve 5 ± 7 (0-26) gün idi. Hastaların 13'ü (%54.2) taburcu olurken 11 (%45.8) hasta exitus oldu. Taburcu olan hastalardan 4'ünde (%30.7) erken dönemde tekrardan hastaneye yatış ihtiyacı olurken bu hastalardan bir tanesine de ikinci pasaj cerrahisi gerçekleştirildi. Peritoneal karsinomatozisli hastalarda acil abdominal cerrahide başarı şansı belirsizliğini sürdürmekle birlikte ayrıca bu hastaların acil cerrahileri yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Bu tür hastalara acil cerrahileri öncesi ameliyatın gerçekçi hedefleri ve sınırlamaları sunulmalı, detaylı preoperatif bilgilendirme yapılmalıdır.



IOEC.21.09

ACİL DAHİLİYE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN SOLİD ORGAN MALİGNİTESİ OLAN HASTALARIN BAŞVURU NEDENLERİ VE SONUÇLARI

Serdar Ata¹, Işıl Bavunoğlu²

¹Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji

²İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Acil dahiliye polikliniğine başvuran solid organ maligniteli hastaların primer tanıları, başvuru nedenleri ve acil dahiliye polikliniğinde yapılan tedaviler ve sonuçlarını incelemektir. 01.06.2009-31.05.2010 tarihleri arasında acil dahiliye polikliniğine başvuran ve tetkikleri tamamlanıp bir sonuca varılan solid organ maligniteli hastalar prospektif gözlemsel bir çalışmaya alındı. Hastaların demografik bilgileri, geliş şikayetleri, tanıları ve sonuçları değerlendirildi. Çalışmaya alınan 930 hastanın toplam 1316 başvurusu mevcuttu. Hastaların 482'si (%51,8) erkek; 448'i (%48,2) kadın cinsiyetindeydi. Başvuran hastaların 353'ü (%26,8) akciğer, 161'i (%12,2) meme ve 124'ü (%11,9) kolorektal kanser tanısıyla takip edilmekteydi. Başvuruların 511'i (%38,8) nefes darlığı, 369'u (%28) halsizlik, 266'sı (%20,2) ateş şikayeti nedeniyledi. Hastaların 442'sine (%33,5) primer maligniteye ve metastazına bağlı şikayetler, 182'sine (%13,8) pnömoni (6'sı aspirasyon pnömonisi), 151'ine (%11,4) hiperkalsemi, 96'sına (%7,2) idrar yolu enfeksiyonu, 91'ine (%6,9) anemi, 90'ına (%6,8) sepsis, 70'una (%5,3) hiperpotasemi, 54'üne (%4,1) febril nötropeni, 49'una (%3,7) akut gastroenterit, 49'una (%3,7) asit, 46'sına (%3,4) kemoterapiye bağlı yan etki, 36'sına (%2,7) odağı belli olmayan enfeksiyon, 31'ine (%2,3) hiponatremi (bu hastalardan 2'sinde uygunsuz ADH sendromu saptandı), 27'sine (%2,0) akut böbrek yetmezliği, 23'üne (%1,7) hipokalsemi, 18'ine plevral efüzyon (%1,3), 11'ine (%0,8) kolanjit, 11'ine (%0,8) ileus tanısı konuldu. Hastaların 596'sının (%45,2) tedavisi acil polikliniğinde düzenlenip taburcu edildi; 348'i (%26,4) medikal onkoloji polikliniğine yönlendirildi; 186'sı (%14,1) hastaneye yatırıldı; 123'ü (%9,3) yoğun bakım ünitesine yatırıldı; 30'u (%2,2) acil servisi kendi isteği ile tedavisi sürmekte iken terk etti; 22'si (%1,6) acil cerrahi polikliniğine transfer edildi; 3'ü (%0,2) tedavileri devam ederken acil dahiliye polikliniğinde vefat etti. Günümüzde kanser sıklığındaki artışa paralel olarak acile başvuran kanser hastalarının sıklığında da artış olması kaçınılmazdır. Kanser hastalarına tedavi veren hekimlerin hastalara hastalıkları ve aldığı tedaviye bağlı olabilecek sorunları



anlayacakları şekilde anlatması bu hastaların acil polikliniklerine başvuru sıklığını azaltacaktır. Ayrıca yüksek riskli hastaların önceden belirlenmesini sağlayacak yeni protokollerin ve skorlama sistemlerinin oluşturulması bu spesifik hasta gruplarında etkin ve hızlı tedavinin yapılmasını kolaylaştıracaktır. Sağlık personelinin eğitimi yanında gerek acil ünitelerinin gerekse bu hastalara hizmet veren servis ve polikliniklerin bu yönde yeniden düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Gerek akut sorunlar gerekse son dönem bakım için bu hastalara yönelik bakım ve tedavinin yapılmasına uygun donanıma ve alana sahip üniteler, multidisipliner yaklaşım sağlayan birimlerin oluşturulması hizmet kalitesini ve hasta memnuniyetini arttıracaktır.



IOEC.21.11

HUZURSUZ ONKOLOJİ HASTALARINDA ANTIEMETİK AKATİZİSİ

Hasan ALDİNÇ¹

¹Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Özellikle kanser hastalarının sıklıkla kullanmak zorunda olduğu antiemetik ilaçların dopamin blokajına bağlı akatizi yan etkisi nadir sayılmayacak sıklıkta görülmektedir. Bu çalışmada acil servise başvuran ve antiemetik kullanan onkoloji hastalarında akatizi insidansının incelenmesi amaçlanmıştır. Prospektif olarak yapılan bu çalışmada acil servise “huzursuzluk” veya “anksiyete” ile başvuran ve antiemetik kullanan 168 onkoloji hastası değerlendirildi. Psikiyatri konsültasyonu sonucu “ilaçla ilişkili akatizi” tanısı konulan hastalar demografik özelliklerine ve kullandıkları antiemetik türüne göre değerlendirildi. Kriterlere uyan ve psikiyatri konsültasyonu gerçekleştirilen 168 hastanın 21’ine (%12.5) “ilaçla ilişkili akatizi tanısı konuldu. Hastaların kullandığı antiemetikler incelendiğinde %42.8’inin Metoklopramid, %38’inin Ondansetron, %14.2’sinin Granisetron ve %4.7’sinin Lorazepam kullandıkları görüldü. Akatizi gelişen hastaların antiemetik tedaviye başlamaları ile semptom gelişme süreleri ortalama 6-7 hafta olarak bulundu. Kanser tedavisinde sıklıkla kullanılan bu ilaçların nadir sayılmayacak sıklıkla akatizi yapabildiği görülmektedir. Bu ilaçların reçete edildiği hastalara ilaç doz ayarlaması ve olası akatizi yan etkileri ile ilgili bilgilendirme yapılmalıdır.



IOEC.21.12

MULTİPL MYELOM VE COVID-19 TANILI HASTALARDA, ACİL SERVİSLERDE NELERE DİKKAT ETMELİYİZ?

Cem GÜN¹

¹Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

31 Aralık 2019 ile Ağustos 2021 tarihleri arasında 210 milyondan fazla insan SARS-CoV-2 ile enfekte oldu ve 4 milyondan fazla kişi öldü. Multipl Myelom'da verilen tedaviler hipogamaglobulinemi ve bozulmuş humoral yanıtı sebep olur. Covid-19 ve ikincil bakteriyel enfeksiyona kişi daha açık hale gelir. Acil servise başvuran Multipl Myelom tanılı hastalarda Covid-19 tespit edildiğinde nelerle karşılaşabiliriz? Nelere dikkat etmeliyiz? Vakalardaki zorluklar neler olabilir? Çalışmamızda bu soruların cevaplarını saptayabilmeyi amaçladık. Bu tek merkezli vaka serisi analizi Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Acil Servisi'nde yapıldı. 1 Ocak 2021'den 1 Eylül 2021'e kadar acil servise başvurup SARS-CoV-2 polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi pozitif olan Multipl Myelom tanılı hastalar incelendi. Hastaların yaş aralığı 43 ile 68 arasında, %50 si 65 yaşının üzerinde idi. %75'i erkek %25 kadın tespit edilen hastaların %75'inde komorbidite olarak hipertansiyon tanısı mevcuttu. Hastaların hepsi Covid-19 tanısı aldıklarında aktif olarak Multipl Myelom tedavisi görmekteydi. Hastaların %50 si Pomalidomid, Dexamethazone tedavisi, kalanları da Botazomib, Siklofosfamid, Dexamethazone tedavisi alıyordu. Çalışmaya dahil edilen hastaların %75'i mortal seyretti. Pandemi süresince, acil servise Multipl Myelom tanılı bir hasta herhangi bir semptom ile geldiğinde, bozulmuş immun sistemlerinden dolayı farklı semptomlarla karşımıza çıkabileceğini unutmayıp, Covid-19 açısından tarama yapmalıyız.



IOEC.21.14

**PATHOLOGICAL FRACTURE EXPERIENCE IN THE EMERGENCY
DEPARTMENT**

Abuzer ÖZKAN¹

¹Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi

Pathological Fracture Experience in The Emergency Department Introduction Fractures that occur with daily activities or minor traumas that do not cause fractures in normal bones are called pathological fractures. It occurs in conditions that disrupt the structure of the bone, such as malignancies, metabolic diseases or metastases. Pathological fractures are common in patients with bone metastases from malignancies of other organs and occur in 5 to 29 percent. Most patients with pathological fractures of their extremities present with pain and some with deformity. We retrospectively evaluated 14 patients who presented to the emergency department with pathological bone fractures between January 1, 2020 and September 1, 2021. We evaluated the patients' age, gender, accompanying malignancies, the treatment method, which bone was broken, whether they received chemotherapy or radiotherapy, and trauma information. The fractured bones were especially long bones and the underlying diseases were generally patients without a primary bone malignancy. Femoral fractures were prevalent in adults and humerus fractures in children. All patients presented to the emergency department with complaints of trauma or non-traumatic extremity pain. Some patients had a diagnosis of malignancy on admission. Other patients were diagnosed during hospitalization or during patient follow-up process. The ages of the patients ranged from 8 to 81 years, with an average age of 47. Fractures in all patients were detected by imaging methods. five patients were in the pediatric age group. Seven of the patients had trauma complaints. The source of malignancy in five of the patients was unknown. In the treatment of the patients, eight patients underwent surgical operation. Six patients were followed up with conservative treatment. The 28-day mortality of none of the patients resulted in death. When pathological fractures are detected, it should be considered that there may be an underlying malignancy. If there is a pathological fracture and there is no known malignancy, it should be directed to the relevant branches and the diagnosis should be made.



IOEC.21.15

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE ORTOPEDİK ONKOLOJİK ACİLLERİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıza Mert ÇETİK¹, Gökay DURSUN¹, Halil İbrahim TİLEKLİOĞLU¹, Saygın KAMACI¹,
Mehmet AYVAZ¹, Mazhar TOKGÖZOĞLU¹

¹Hacettepe Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD

Kemik dokusu, akciğer ve karaciğerin ardından vücutta metastazın üçüncü en sık görüldüğü bölgedir. Metastaz sonrası kemikte var olan yapım yıkım dengesi ve mimarinin bozulmasına bağlı dayanıklılığın azalması sonucu patolojik kırıklar oluşur. Patolojik kırıklar onkolojik aciller arasında yer alır. Çalışmamızda bu kırıkların sıklığını araştırmayı amaçladık. Ocak 2019-Temmuz 2021 arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Acil Polikliniği'ne başvuran ve Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'na konsülte edilen 2020 hasta retrospektif tarandı. 2020 hasta, ortopedik onkolojik acil(OOA) olarak değerlendirilen patolojik ekstremitte kırıkları ve nörolojik defisiti olan vertebra kırıkları açısından değerlendirildi. Tarama sonucunda saptanan 18 hasta; demografik veriler, primer kanser türü, metastaz bölgesi, başvurudaki kırığın ortopedik tanısı ve tedavisi açısından incelendi. 2020 hastanın 18'inde(9 kadın,9 erkek)OOA tespit edildi. Ortalama yaş 62,6(31-86)olarak saptandı. Hastaların primer tanıları;4 meme ca, 3 akciğer ca, 3 multipl myelom, 2 prostat ca, 2 renal hücreli ca, 2 squamoz hücreli ca,2 hepatoselüler ca idi. 8 hastada femur, 6 hastada humerus, 3 hastada kord basısına sebep olan vertebra kırığı, 1 hastada femurda osteolitik lezyon ve eş zamanlı humerus kırığı saptandı. 8 femur kırığından 6'sına kitle eksizyonu sonrası modüler tümör protezi(MTP) ile rekonstrüksiyon uygulandı.1 hastaya hemiartroplasti,1 hastaya ise kapalı redüksiyon internal fiksasyon işlemi uygulandı.6 humerus kırığına kitle eksizyonu sonrası MTP ile rekonstrüksiyon uygulandı. Spinal metastazı olan 3 hastaya kitle eksizyonu ve dekompresyon sonrası posterior enstürmantasyon uygulandı.1 hastanın femur metastazına yönelik profilaktik internal fiksasyon uygulandı. Bu çalışmada, bir üçüncü basamak üniversite hastanesinin acil servisine son 2 yılda başvuran patolojik kırıkları ve onların klinik özellikleri gösterilmiştir. Hastalar metastaz bölgesi ve primer kanser etiyolojisi açısından literatür ile büyük oranda uyumludur. Kemik metastazı



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



yapabilen kanserlerde OOA akılda bulundurmak ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olan patolojik kırıkları engellemek için ilk basamak olmalıdır.



IOEC.21.18

LARİNX KANSERİ, PNÖMOTORAX VE STROKE: OLAGAN DIŞI BİR VAKA RAPORU

Şeyma AKKUŞ¹

¹Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İnme için risk faktörleri arasında kanser, diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, aritmi, sigara, immobilizasyon yer almaktadır. Kansere bağlı olarak hiperkoagülasyon, trombotik endokardit, kan damarlarının doğrudan tümör invazyonu, kemoterapi ve radyoterapi inmeye neden olabilir. Spontan pnömotoraks (SP), plevral boşlukta kollapstan sorumlu havanın bulunmasıdır. Gençlerde daha sık görülürmekte ve yaşlılarda ortaya çıktığında maligniteyle ilişkilendirilmektedir. İnme ve SP; sigara, immobilité ve malignite gibi bazı risk faktörlerini paylaşabilir. Her iki hastalıkta da inflamatuvar sitokin düzeylerinin yükseldiği düşünülmektedir. 58 yaşında erkek hasta sağ kolda ve bacakta kuvvetsizlik şikayeti ile acil servise başvurdu. 1 yıl önce larenks malignitesi nedeniyle total larenjektomi yapılan hasta operasyon sonrası radyoterapi almıştı ve kemoterapisi devam etmekteydi. Tansiyon arteryel:130/70 mmHg, oksijen saturasyonu:99 nabız:90 atım/dk elektrokardiyografi sinüs ritm olarak değerlendirildi. GKS: 15, genel durumu orta, koopere, oryanteydi. Sağ hemiparezisi olan hastanın motor gücü sağ üst extremitede 2/5 iken alt extremitede 4/5 idi. Sağ hemitoraksta solunum sesleri doğaldı ancak solda duyulamadı. Diffüzyon MR görüntülemesinde sol frontal lob vertex düzeyinde diffüzyon kısıtlılığı saptandı (Şekil1). Çekilen torax tomografisinde solda pnömotoraks tespit edildi(Şekil2). Hastaya acil serviste tüp torakostomi uygulandı ve nöroloji servisine interne edildi. Şekil 1: Akut enfarkt Şekil 2: Pnömotoraks. İnme ciddi bir malignite komplikasyonudur ve nadir değildir. Pnömotoraks da önemli bir acil durumdur ve çoğu zaman iyi tolere edilir ancak komplike olduğunda yaşamı tehdit edici olabilir. Acil hekimlerince yapılan müdahale ile pulmoner reekspansiyonun sağlanması önemlidir. Klinisyenler bu hastaları verimli bir şekilde ele almak için yeterince eğitilmiş olmalıdır. Eşlik edebilecek patolojileri tanımak ve tedavi etmek için ayrıntılı fizik muayene yapmak önemlidir.



IOEC.21.19

BATIN İÇİ DEV KİTLE İLE PREZENTE OLAN TRİTON TÜMÖRÜ TANILI HASTADA SPİNAL KANAL TUTULUMUNUN F-18 FLORODEOKSİGLUKOZ PET/BT İLE GÖRÜNTÜLENMESİ

Gamze TATAR¹, Aynur ÖZEN¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp

Malign Triton Tümörü (MTT), Malign Periferik Sinir Kılıf Tümörlerinin (MPSKT) rabdomyoblastik farklılaşmaya sahip bir alt grubunu ve tüm MPSKT vakalarının sadece %5'ini oluşturur. Halen literatürde bildirilen çok az sayıda retroperitoneal MTT vakası bulunmaktadır. Yaygın karın ağrısı, kas güçsüzlüğü ve yeni başlayan yürüme güçlüğü şikayetleri nedeniyle MTT ile komplike olan nörofibromatozis tip 1 (NF-1) olgusunda F-18 Florodeoksiglukoz (F-18 FDG) PET/BT görüntülemenin önemi ve klinik katkısının vurgulanması amaçlanmıştır. Kırk beş yaşında erkek hastaya Nükleer tıp kliniğinde 3.7 MBq/kg F-18 FDG intravenöz verildikten 1 saat sonra tüm vücut onkolojik PET/BT görüntülemesi yapılmıştır. Gastrointestinal sistemde nötral kontrast sağlanması amacıyla 1.5 litre suya eklenerek hazırlanan 75 ml %20'lik mannitol PET/BT görüntülemeden 1 saat önce başlanarak hastaya içirildi. PET-BT görüntüleri görsel ve semikantitatif olarak değerlendirildi ve maksimum standard tutulum değeri (SUVmax) hesaplandı. Retroperitoneal alandan kaynak olarak sol böbreği üste iten, L3 vertebrada destrüksiyona neden olan, ayrıca L3 solunda spinal kanala invazyon göstererek sinir kökü basısına yol açan, SUVmax değeri 11.2 olarak ölçülen lobüle kontürlü dev tümöral lezyonda PET/BT görüntülemeye artmış patolojik F-18 FDG tutulumu saptanmıştır. Bilateral iliak zincirde subsantimetrik boyutlarda hipermetabolik karakterde lenf nodları izlenmiştir. Laboratuvar tetkiklerinde serum C-Reaktif Protein ve tümör belirteçlerinde yükseklik bulunan hastaya debulking cerrahisi uygulandı. Ardından adjuvan kemoterapi ve radyoterapi tedavisi planlanarak hastaya onkolojik tedavi protokolü başlandı. MTT'leri sıklıkla NF-1 tanılı genç erkeklerde görülmektedir. Tanı anında batını dolduran ve spinal kord basısına yol açan dev tümöral kitleler oluşturmaktadır. 5 yıllık sağkalım oranları %2 olarak gösterilen MTT'leri çok kötü prognoza sahip ve çok nadir rastlanan MPSKT'leri arasındadır.



IOEC.21.20

YOUNG PATIENT WITH INTRACRANIAL TUMOR

Orhan TANRIVERDİ¹, Şeyma AKKUŞ¹

¹Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Neurological symptoms in brain tumors develop as a result of the tumor itself, the adjacent brain edema it causes, and tissue damage due to tumor infiltration. The most common symptoms are; headache, seizure, nausea, vomiting. However, according to the localization of the tumor; Symptoms and signs such as sensory defects, visual and speech disorders, cognitive changes, personality changes, cerebellar dysfunctions can be seen. A 32-year-old male patient was admitted to the emergency department with a sudden onset of numbness in the left arm and leg. He had no known disease or medication. TA:120/70 nb:75 SaO₂:95. The patient with left hemiparesis stated that his complaints decreased compared to the baseline. In the patient's brain tomography and contrast-enhanced cranial MR imaging, a cystic intracranial tumor was detected adjacent to the right parietal cortex (Figure 1). The patient was consulted to the neurosurgery clinic and was interned. In this case, we aimed to present a patient who was admitted to the neurosurgery department for surgical purposes, who was admitted with the complaint of numbness in the arm and leg, diagnosed as an intracranial tumor. It is noteworthy that the patient was young and did not have lateralizing motor deficits in his neurological examination. Pre-diagnosis should be considered as necessary in young patients who present in this way. A detailed anamnesis should be taken from each patient, the patient should be examined appropriately and necessary tests should be done.



IOEC.21.22

A CASE OF EPIPLOIC APPENDAGITIS THAT MIMICS COLON CANCER

Roni ATALAY¹

¹Ankara City Hospital, Department of Gastroenterology

Epiploic appendages are fatty protrusions extending out from the colonic serosa. Epiploic appendagitis is ischemic infarction and primary inflammation of epiploic appendices. Often, it can be confused with many clinical conditions that may present with acute abdominal pain and the patients may be treated with unnecessary antibiotic therapy or surgery. In this case presentation, a rare case of epiploic appendagitis that presents with abdominal pain and mimics colon cancer is presented. A 49-years-old male patient was admitted to the emergency department with acute abdominal pain. On physical examination, there was tenderness on the left lower quadrant on palpation without a rebound. In laboratory studies, white blood cell count and C-reactive protein values were high. Abdominal computed tomography showed inflamed fatty tissue mass, with adjacent fat stranding, neighboring superiorly sigmoid colon that was consistent with epiploic appendagitis, and related inflammatory changes on fatty tissue were seen. There was a suspicion of colon cancer because there also was a concentric wall thickening on the sigmoid colon. After exclusion of colon cancer by colonoscopy, epiploic appendagitis diagnosis was made. Clinical improvement and alleviation in abdominal pain were seen with conservative treatment. Epiploic appendagitis is a self-limiting disease within 3-14 days and mostly surgery is not required. Epiploic appendagitis is often confused with acute diverticulitis or acute appendicitis. Like our case presents, it can rarely mimic colon cancer. On colorectal cancers, oncological emergencies that present with acute abdominal pain are perforation and obstruction. On differential diagnosis of patients with acute abdominal pain, other than commonly seen acute diverticulitis and acute appendicitis, oncological emergencies related to colorectal cancer and epiploic appendagitis shall be thought. To avoid unnecessary surgical interventions on patients admitting with acute abdominal pain, rare conditions like epiploic appendagitis must be kept in mind.



Figure 1. Abdominal computed tomography showing a fat tissue mass with inflammatory changes superiorly to the sigmoid colon (arrow).



IOEC.21.23

**A NOVEL RP-HPLC METHOD FOR DETERMINATION OF ABIRATERONE
ACETATE (AN ANTI-PROSTATE CANCER DRUG) IN PHARMACEUTICAL
DOSAGE FORM**

Senem ŞANLI¹, Ayşe ÖZDEMİR², Seyfi SARDOĞAN³

¹Uşak University, Vocational School of Health Services

²Uşak University, Faculty of Medicine

³Ege University, Department of Food Engineering

Abiraterone acetate is an irreversible inhibitor of 17 α -hydroxylase/C17,20-lyase (CYP17) which plays a part in the production of androgens in the testes and adrenal glands. Abiraterone acetate was approved by the United States Food and Drug Administration (USFDA) in April 2011 for the treatment of castration-resistant prostate cancer 1. In literature there have been a chromatographic methods for estimation of Abiraterone acetate². In this study, simple, novel, rapid, precise and accurate and validated RP-HPLC method was developed for the of Abiraterone acetate in pharmaceutical dosage form. The HPLC analysis was carried out on an Agilent 1260 series. For Abiraterone acetate analysis, everolimus was used as an internal standard. UV detection was performed at 250 nm and 277 nm for Abiraterone acetate, and everolimus; respectively. 50% (v/v) Acetonitrile-water mixture (including 0.1 % acetic acid) was used as a mobile phase. The flow rate during the analysis was kept constant at 1.0 mL/min. The injection volume was 20 μ L. A X-terra RP-18 (150 x 4.60 mm i.d. x 5 μ m) column was used as a stationary phase at 25°C. The HPLC procedure was optimized to develop an accurate assay method for the determination of Abiraterone acetate in bulk and pharmaceutical dosage form. The run time was relatively short, i.e. 5 min, which enabled the rapid determination of any samples in routine and quality control analysis of the tablet formulations. No interference from any excipient was observed. Hence, the method might be employed for the quality control analysis as well as in further studies for other matrices, such as plasma.



IOEC.21.24

KANSER TANISI NEDENİ İLE OPERE EDİLEN HASTALARIN OPERASYON ÖNCESİ VE SONRASI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe ÖZDEMİR¹, Ebru ALADAĞ², Soycan MIZRAK¹

¹Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya

²Uşak Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi

Cerrahi tedavi, kanserli dokuların vücudun ilgili bölgesinden temizlenmesi işlevi olup çoğunlukla ilk tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Operasyon sonrası bakım hastanın morbiditesi açısından önemlidir. Biz bu çalışmamızda kanser tanısı nedeniyle opere edilmiş hastaların pre ve post operatif biyokimyasal parametrelerinden glukoz, laktat, lökosit, nötrofil, kalsiyum ve albumin değerlerini karşılaştırdık. Son 3 yıl boyuncaki laboratuvar bilgi işletim sistemi taranarak Uşak Eğitim ve Araştırma hastanesinde kanser nedeniyle opere edilen rastgele seçilmiş 88 hasta çalışma grubumuzu oluşturdu. Bu hastaların operasyona hazırlık alınan kanları ile çıkış anında bakılan ilk kanlarına ait glukoz, laktat, lökosit, nötrofil, kalsiyum ve albumin test sonuçları excele kaydedildi. Bu test adları belirlenirken acil müdahale gerektiren parametreler esas alındı. İstatistiksel değerlendirme yapılarak veriler karşılaştırıldı. Pre ve post op gruplar karşılaştırıldığında, post-op hastaların glukoz, lökosit, nötrofil ve laktat sayıları artmış (sırasıyla 123,4-150,1; 9,9-13,4; 7,8-11,3; 3,1-3,6), kalsiyum ve albumin düzeyleri anlamlı düşmüş (sırasıyla 8,1-7,5; 3,1-2,7) halde saptanmıştır. Albumin ve kalsiyum arasında aynı yönde korelasyon saptanmıştır. Glukoz düzey yüksekliği ile laktat yüksekliği de kendi arasında korele bulunmuştur. Operasyon sonrası onkolojik hastaların takibinde glukoz değerini normal aralıklarda tutmak glikoliz indüksiyonunu engelleyerek laktik asidozu bir nebze azaltacaktır. Aynı zamanda post op bakımda hasta beslenmesine önem göstererek albumin düzeylerini kontrol altında tutmak hipokalsemi gelişimini önleyecektir.



IOEC.21.25

TREATMENT OF PEDIATRIC PROXIMAL FEMORAL PATHOLOGICAL FRACTURES: CONSERVATIVE OR SURGICAL?

Mustafa İNCESU¹, Oğuzhan GÖKALP², Gökhan İLYAS², Ahmet KAYA³

¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi

³İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Proximal femur, where growth is rapid (3mm/year), is one of the most frequently involved primary bone tumor sites in the pediatric population. Primary bone tumors classified according to their histological type with the 2013 definition of the World Health Organization, it is seen that the incidence of 1st and 2nd decade is high and proximal femur involvement is common. These patients often present to the emergency department with femoral fractures that developed due to minor traumas. In our study, pediatric patients who developed a pathological fracture on the basis of a large tumoral lesion located at the upper proximal femur and were operated under emergency conditions were examined. Between 2017 and 2018, 103 patients, aged 0-14, diagnosed with femur fracture, who applied to the emergency department, were retrospectively scanned using the hospital archive and PACS system. It was observed that 24 (23%) of these patients had fractures of the proximal femur, including the subtrochanteric region (up to 5 cm distal to the trochanter minor), and 11 (11%) of these fractures developed on a tumoral basis. Patients over 14 years of age and patients who did not develop pathological fractures on a tumoral basis were excluded from the study. 2 patients with no fracture displacement and no risk of avascular necrosis treated conservatively, an operation was performed for the primary bone tumor after union. First, external fixator fixation was performed in 1 patient, and the tumor procedure was applied after fracture union. Fracture fixation and tumor procedure were performed simultaneously in the other 8 patients. The same technique was applied to all patients who underwent surgery (n=11) in terms of tumor procedure; curettage, chemical cauterization (1% formol and 80% alcohol for 5 minutes each), irrigation, and grafting were performed in order. The patients were followed for an average of 2 years. Results No delayed union, nonunion, and malunion were observed in a mean follow-up of 2 years. All patients recovered with cure. Graft consolidation rate in the tumor was found to be 91% (80-97) on average. There was no recurrence or need for reoperation in any patient. No early or late



complications were observed in the patients. Skeletal system tumors are often seen in the 1. and 2. decade. It can be asymptomatic or symptomatic. The first finding may sometimes be a pathological fracture, which is the reason for admission to the emergency department. Tumoral pathologies should be considered in cases of hip pain in pediatric patients. Although the incidence of being pathological in the presence of adult femoral fracture is low, the incidence of pathology in the presence of fracture in the pediatric population is high, as seen in our study. The probability of avascular necrosis in pathological fractures of the proximal femur is higher than in other fractures. Adequate fracture fixation is as important as resection of the tumor. In cases where medial support is lost, care should be taken in terms of varus deformity. No varus/valgus deformity was observed in our patients. In these cases, where the bone quality is low on a pathological basis, the open physis plate makes the operation difficult technically. In our cases, attention was paid to the physis plate and its damage was prevented. Since physis damage will develop in tumoral pathologies that exceed the physis, the expected growth should be calculated and additional lengthening/shortening operations should be planned in the future. The limitations of the study are the limited patient series and the lack of comparison of the two methods. As a strength, it can be considered that it is performed by a single surgeon and that the same surgical procedures are applied in the same order. There are not enough studies in the literature due to the low incidence of pathological fractures of the proximal femur in the pediatric population. Prospective studies with more series are needed.



IOEC.21.26

PIHTI GLOBU İLE ACİLE BAŞVURAN MESANE TÜMÖRLERİNE KLİNİK YAKLAŞIM

Kürşat ÇEÇEN¹

¹Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD

Daha önceden mesane tümörü tanısı almış ve pıhtı globu ile 2. ve 3. basamak acil servise başvuran hastalara klinik yaklaşımları değerlendirmek amaçlandı. Acil servise başvuran toplam 27 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri belirlendi. Acilde üroloji konsültan hekim çağrılmadan önce yapılan ilk müdahaleler kaydedildi. Konsültan hekim daveti sonrası yapılan ek işlemler incelendi. Hastaların yaş ortalaması 64.4, kadın/erkek oranı 1/26 olarak saptandı. Üroloji konsültan hekim daveti öncesi 20 (%74) hastadan biyokimya ve hemogram değerleri istenmiş, 11 (%40.7) hastaya acil üriner sistem usg yapılmış, 5 (%18.5) hastaya tüm batin CT çekilmiş, 18 (%66.6) hastaya 2 yollu foley sonda takılmış elle irrigate edilmiş, 7 (%25.9) hastaya 3 yollu foley sonda takılmış irrigasyona alınmış, 1 (%3.7) hastaya sonda takılamamıştı. Üroloji konsültan hekim daveti sonrası 2 yollu foley sonda takılan hastaların tamamının sondası 3 yollu foley sonda ile değiştirilmişti elle irrigasyon sonrası kapalı sistem irrigasyona alınmıştı. Hastaların ortalama acil de kalma süresi 4.5 saat kaydedildi. Sonrasında 27 (%100) hastaya servise yatış verilmişti. Sonda takılamayan bir hasta acil şartlarda sistoskopi yapılarak sonda konmuş 4 (%14.8) hastaya kanama kontrol altına alınamadığından acil 24 saat içinde sistoskopi ve gerekli girişim yapılmıştı. 23 (%85.1) hasta elektif şartlarda sistoskopi ve gerekli girişim yapılmıştı. 4 (%14.8) hastaya kan replasmanı gerekmişti. 8 (%29.6) hasta antikoagulan kullanımı mevcut olup ilgili branş konsültasyonu yapılarak tedavisi düzenlenmişti. Pıhtı globu ile acile başvuran mesane tümörlü hastalara konsültasyon öncesi ilk müdahalede 3 yollu sonda konulması, elle irrigasyon yapıldıktan sonrası kapalı irrigasyona alınması önerilir. Ayrıca bu hastalar da özellikle antikoagulan ilaç kullanımı sorgulanması ve tam kan sayımının yapılması önemlidir.



IOEC.21.27

EVALUATION OF THE ABILITY OF THE CHEMOTHERAPY STATUS TO PREDICT SHORT-TERM MORTALITY IN ONCOLOGY PATIENTS WITH COVID-19.

İbrahim ALTUNOK¹

¹University of Health Sciences Ümraniye Training and Research Hospital,
Department of Emergency Medicine

A new coronavirus known as SARS-CoV-2 has spread throughout the world and caused the Covid-19 pandemic. The symptomatic severity of Covid-19 infection seems to vary with age and the presence of comorbidities. Older patients with chronic underlying diseases, such as cancers, are most vulnerable. It is aimed in this study to evaluate severity and prognosis of Covid-19 clinical course among patients with oncologic history. Oncology patients who were hospitalized to pandemic services of Istanbul Umraniye Training and Research Hospital between 01.03.2021 and 01.06.2021 were included to this study. Age, gender, symptoms, initial pulse oxymetry level, day of the disease, primary site of cancer, whether or not received chemotherapy in the last 30 days, CT findings for bilateral involvement and more than 50% involvement were recorded. Patients who were not evaluated with CT, had missing information and were positive for Covid RT-PCR but hospitalized to pandemic services due to non-Covid-19 conditions were excluded from the study. Results A total of 49 patients were included to study. The mean age of patients was $64,2 \pm 13,5$ years and 32 patients were male (65,3%). Most frequent symptom was dyspnea (63,3%), other symptoms were fever (22,4%), cough (18,4%) and others (34,7%). The median pulse oximetry level was 94,0% (IQR: 89,8% - 96,0%). Most frequent primary cancer site was lungs (20,3%). 40,8% of patients had received chemotherapy within last 30 days. 17 patients (34,7%) died within 30 days. There were no statistically significant difference between short-term mortality and whether or not received chemotherapy (Chi-square $p = 0,062$). Based on the results of our sample, the investigated chemotherapy status of patients were not able to predict short-term mortality in oncology patients.



IOEC.21.28

**BIOINFORMATICS ANALYSIS REVEALS CYCLIN-DEPENDENT KINASE-6 AS A
CANDIDATE PROGNOSTIC BIOMARKER IN COLORECTAL CANCER**

Nevin BELDER¹

¹Ankara University, Biotechnology Institute

Despite the recent progress in screening and therapeutic options, colorectal cancer (CRC) is one of the leading causes of mortality and morbidity worldwide and there are still gaps to fill in the prognosis and treatment of CRC. Thus, this study was aimed to identify effective prognostic biomarkers and therapeutic targets for CRC. Three microarray datasets obtained from the Gene Expression Omnibus (GEO) database were analyzed to identify differentially expressed genes (DEGs) between tumor and paired control samples. The overlapping DEGs were determined and up-regulated genes were used for subsequent analysis due to its targetability. Gene Ontology (GO) and Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG) pathway analysis of the up-regulated genes were performed to identify the biological role of genes. Most significantly enriched pathway and related genes were identified and univariate cox regression analysis was conducted using the GSE17536 dataset. Additional analyses were performed to validate prognostic importance of our candidate gene. A total of 386 common DEGs were identified, including 247 down and 139 upregulated. It was revealed that common up-regulated genes were mainly enriched in the cell cycle pathway. We then focused on cell cycle pathway and nine genes were in this pathway. Potential genes that highly associated with overall survival (OS) were recognized using univariate Cox regression analysis. CDK6 was the only gene which was significantly associated with poor OS. High expression of CDK6 was validated to be associated with shorter overall survival in colorectal cancer using another different GEO CRC dataset. Increased CDK6 expression in CRC tumor samples compared to normal samples was further confirmed in three independent CRC datasets. High CDK6 expression is associated with a poor prognosis in patients with CRC and might be a potential candidate prognostic biomarker for the disease.



IOEC.21.29

KETOJENİK DİYETİN TÜMORİGENEZ SÜRECİNE KATKISI

Soycan MIZRAK¹

¹Uşak Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya

Kanser hücrelerinin ana besin kaynağı glukozdur. Bu yüzden kanser hücrelerinin enerji tedarikini azaltmak için düşük karbonhidratlı, yüksek yağlı ve yeteri kadar protein içeren ketojenik diyet uygulaması kanser metabolizmasını destekleyici tedavi olarak önerilmektedir. Bu diyet ile birlikte kanser hücrelerindeki warburg etkisi sınırlandırılacaktır. Bu inceleme yazısında ketojenik diyetin tumor metabolizması, mitokondrisi, vaskularizasyonu, gen ekspresyonu ve oksidan stresdeki rolüne değindik. Ketojenik diyetin tümorigenezis üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaları derleyerek karşıt görüşleri de göz önüne sermeyi amaçladık. Böylece tamamlayıcı tedavi seçenekleri arayan araştırmacıların ileriki çalışmalarına ışık tutmayı amaçladık. Bunun için ketojenik diyet ve kanser başlıklarını kullanarak pubmed taraması yaptık. Birçoğu hayvan çalışması olan prelinik ve klinik birçok çalışmayı derleyerek bir araya getirdik. Tumorigenezde, solunum ve enerji üretimi için tümör dokusu fonksiyonel bir mitokondriye sahip olabilir. Sorun şu ki hızlı büyüyen tümörlerde oksijen kaynağının az olduğu hipoksik alanlar yoğundur. Maalesef ki tümör hücreleri keton cisimlerini yalnızca ortamda oksijen varsa metabolize edebilir. Sonuç olarak fonksiyonel mitokondrisi olsa bile hipoksida keton cisimlerinden enerji üretemez. Ayrıca eğer mitokondri fonksiyonları azalmış veya yoksa ketojenik diyet tarafından tetiklenen artmış metabolik stresten tumor dokusu etkilenebilir. Ketojenik diyet ile glukoz mevcudiyetinin sınırlandırılması, kanser hücrelerinde oksidatif stresi indükleyebilir. Böylece reaktif oksijen türlerinin aracılık ettiği hücresel strese yol açarak tümör büyümesini yavaşlatabilir. Yeryüzünde önemli bir sağlık sorunu olan kanser için tedavi etkinliğini arttırıcı yaklaşımlar arayışı sürmektedir. Bunda bireyin yaşam şekli ve beslenmesinin düzenlenmesi temeli desteklemek adına önemlidir. Ancak henüz insanlarda yapılan büyük çaplı bir çalışma bulunmamaktadır, bu nedenle keto diyetlerinin kansere karşı nasıl ve ne şekilde işe yaradığı tam olarak açıklanamamıştır. Var olan literatür bilgileri eşliğinde yapılacak daha fazla klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.



IOEC.21.30

IDENTIFICATION OF KEY CANDIDATE GENES AND PATHWAYS IN GLIOBLASTOMA

Aslı DURMUŞ¹, Aynur KARADAĞ GÜREL²

¹Uşak Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

²Uşak Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji

Glioblastoma (GBM) is the most common and aggressive primary malignant brain tumor of the central nervous system in adults. Identifying the molecular mechanism underlying GBM helps identify new diagnoses and treatment options. This study aimed to identify hub genes and pathways in GBM using bioinformatics analysis of the Gene Expression Omnibus (GEO) microarray dataset and integration of gene expression profiles. Study raw data GSE109857 was downloaded from the geo website and GEO software and GEO2R calculation method were used to analyze the mRNA profile. Analysis was performed in the DAVID (gene ontology and KEGG) and STRING databases for analysis of differentially expressed genes (DEGs), pathway and protein-protein interaction (PPI). P-value < 0.05 and a |log fold change (FC)| > 1.0 were first identified by GEO2R. A total of 2714 DEGs, consisting of 1166 upregulated and 1548 downregulated DEGs, were screened (P-value < 0.05 and a |log fold change (FC)| > 1.0). The results of the GO analysis indicated that the upregulated DEGs were mainly involved in cell division, cell cycle, DNA damage and DNA repair., and protein binding, whereas the biological functions showing enrichment in the downregulated DEGs were mainly regulation of ion transmembrane transport, potassium ion transport and neurotransmitter transport. KEGG pathways analysis showed that the upregulated DEGs were enriched in cell cycle and DNA replication and the downregulated DEGs were enriched in calcium signaling pathway and glutamatergic synapse. As a result of string and cytoscape analysis, CDK1, CCNB2, TOP2A, KIF11, BUB1, ASPM, PCNA, PCNA and BRCA1 gene came to the fore as hub genes. The identified DEGs and hub genes may help guide investigations on the mechanisms underlying the development and progression of GBM.



IOEC.21.31

COVID-19 SONRASI İNSİDENTAL SAPTANAN HEMOLİTİK ANEMİ: OLGU SUNUMU

Emre KANAT¹, Eda YAMAN¹, Sema CAN¹, Abdurrahman YILMAZ¹

¹Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi

COVID-19 enfeksiyonunun akut ve kronik dönemde solunum sistemi dışında hematolojik komplikasyon spektrumu geniştir. Otoimmün hemolitik anemi , eritrositlere karşı otoantikorlarla karakterize nadir bir otoimmün bozukluk olup çeşitli viral enfeksiyonlar tarafından tetiklenebilir. COVID-19 enfeksiyonunun hemoliz ile geçici ilişkisi, COVID-19 ‘un ikincil otoimmün hemolitik anemi’ye yol açıp hemoliz için tetikleyici olabileceğini düşündürmektedir. Otoimmün hemolitik anemi ,COVID-19'un çok nadir bir sonucudur.Literatürde çok az sayıda COVID-19 ile ilişkili otoimmün hemolitik anemi vakası bildirilmiştir. Bu vakada,otoimmün hemolitik anemi tanısında COVID-19'un ayırıcı tanı olarak düşünülmesini vurgulamak amaçlanmıştır. 59 yaş kadın hasta.Bilinen hastalık öyküsü yok. Koltukta otururken düşme sonucu acil servisimizin travma birimine 112 ile getiriliyor.Acil servisimizde radyolojik görüntüleme,hemogram biyokimya koagülasyon tetkikleri alınarak analjezisi sağlanmıştır.Hemoglobin 7,7 g/dl ,trombosit 82000 μ L, Lökosit 25410 μ L,LDH 665,Total bilirubin 2,7 mg/dl,indirek bilirubin 1,98 mg/dl. 11 fraktörü dışında insidental olarak hemolitik anemi düşünülmüştür.Tanı ve takip amaçlı dahiliye tarafından araştırılmaktadır. Multiple myelom tetkikleri normal.IG ler normal protein elektroforezinde M spike yok,monoklonal bant yok.Tümör markerları negetif.Hepatosplenomegali mevcut.Periferik yayma olgun lenfositler ve atipik iğsi görünümde lenfositlerde artış mevcut.KLL ve Lenfoproliferatif hastalık açısından tetkikleri devam etmektedir. Hastamız 3 ay önce COVID-19 geçirmiş.Hastamızın Covid-19 sonrası insidental olarak hemolitik anemi olması Covid-19’a bağlı otoimmün hemolitik anemi olabileceğini düşündürmüştür. COVID-19'un ekstrapulmoner komplikasyonları giderek daha fazla bildirilmektedir, ancak ikincil otoimmün hemolitik anemi, çok nadirdir. COVID-19 enfeksiyonunda hemolize yol açan kesin immünopatojenik mekanizma henüz net olarak anlaşılamamıştır. Geç inflamatuvar dönemde COVID-19 sekonder otoimmun hemolitik anemiye sebep olabileceği ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



vakamızda Otoimmün hemolitik anemi tanısında COVID-19'un ayırıcı tanı olarak düşünülmesinin önemini vurgulamak amaçlanmıştır.



IOEC.21.34

INVESTIGATING THE POTENTIAL THERAPEUTIC OPTIONS OF EPIGENETIC AGENTS IN LEUKEMIA

İlayda ALÇİTEPE¹, Hilal SALCIN², İlknur KARATEKİN¹, Çağdaş AKTAN³, Burçin TEZCANLI KAYMAZ¹

¹Ege University Faculty of Medicine, Medical Biology Department

²Ege University Faculty of Medicine, Medical Biology Department, Institute of Health Sciences, Cancer Biology and Immunology

³Beykent University Faculty of Medicine, Medical Biology Department

Acute myeloid leukemia, which is a malignant disease group that progresses with clonal proliferation of cells with increased proliferation rate compared to normal cells and with reduced spontaneous apoptosis and continues with bone marrow invasion of proliferated cells, constitutes 20% of other leukemia types. Cancer initiation and development process the transcriptional expression of cells through epigenetic and genomic changes. Post-translational modifications of nucleosomal histone proteins regulate gene expression and chromatin organization in cancer cells and normal cells, among which the acetylation of N-terminal histone tails represents the key epigenetic marker of euchromatin and active gene transcription. Clinical studies targeting epigenetic "readers", namely bromodomains, for cancer treatment have shown the effectiveness of extraterminal (BET) inhibitors and bromodomain (BRD) in acute myeloid leukemia and other cancer treatments. Bromodomain and extra-terminal (BET) proteins appear as epigenetic readers that use tandem bromodomains (BRD) modules to recognize acetylated lysine tails. Considering the critical role of BET proteins in transcription and malignancy, considerable efforts have been made to develop inhibitors to BET family proteins. In the late 2000s, after the hydrophobic interaction between BRDs and acetyl-lysine was characterized, triazolothienodiazepine compounds that disrupted the interaction between BET proteins and the BRD of acetyl-lysine were synthesized. In this thesis, using the newly discovered structurally different PLX51107 inhibitor, which binds to lysine recognition motifs acetylated in bromodomains of the BRD4 protein, preventing BRD4 from binding to acetylated lysines on histones, and HDAC inhibitor SAHA (vorinostat) alone / combined applications, to



evaluate the apoptotic, cytotoxic effects on leukemic cells, and to determine the cellular responses such as determining the expression changes in the mRNA level of selected genes in the carcinogenetic process. Under appropriate conditions, the HL60 and non-leukemia control groups were replicated and proliferation and cytotoxicity analyzes were performed with XTT reagent, and the IC₅₀ dose was determined for Plx51107 and vorinostat. Upon apoptotic effect on cells according to the determined IC₅₀ dose of the active ingredients and the selected target gene expression levels were evaluated by RT-PCR. The resulting data showed that the cytotoxic effect of Plx51107 and Vorinostat on the HL60 cell line was determined, and the IC₅₀ value was; 6.68uM for Plx51107 at 72h; The Vorinostat was calculated to be 4.3uM at 48h. For the control group cell line without leukemia (NCIBL2171), 1.24um at 72h for Plx51107; It was calculated as 2.01um at 48h hour for the Vorinostat. When the cytotoxicity was evaluated with the combined administration of two active ingredients, the combination of the two active ingredients in this cell line was not evaluated since an antagonistic effect was detected between the doses for the NCIBL2171 cell line. When the combination analysis for the HL60 cell line was evaluated, the synergistic effect was found to be 1.5 times the Plx51107 IC₅₀ dose, keeping the vorinostat IC₅₀ dose constant. The apoptotic effects of the active substances on the cells according to the determined IC₅₀ doses were evaluated by Annexin V analysis. According to the results, the apoptotic effects of the active ingredients on the cells were found in the range of approximately 80% -97.4%. According to the results of RT-PCR analysis of selected target genes, 1.23 and 15.8 times decrease was observed in bcl-2 and casp3 genes, respectively. For CDKN2A, one of the cell cycle genes, Plx51107 was 4.85 times 1.5 times the IC₅₀ dose; For combo1, it was determined that there was 3.97 times decrease. As a result, Plx51107, a bromodomain inhibitor, showed a cytotoxic effect in the HL60 cell line and caused an apoptotic effect, and the decrease in the expression levels of the selected target genes was as expected. Therefore, it is thought that Plx51107 can be an important treatment approach for other hematological malignancies as well and support the rapid transition to clinical trials.



IOEC.21.35

INVESTIGATION OF EFFECTS OF SYNTHETIC CANNABINOIDS ON THE PATHOGENESIS OF LEUKEMIA AND STEM CELLS

Hilal SALCIN¹, İlayda ALÇITEPE², Bakiye GÖKER^{2,4}, Rukiye DÖĞER ASLAN³, Çığır
Biray AVCI², Serap ANNETTE AKGÜR³, Burçin TEZCANLI KAYMAZ²

¹Ege University Faculty of Medicine, Health Science Institute, Basic Oncology Department,

²Ege University Faculty Of Medicine, Medical Biology Department,

³Ege University Institute of Substance Abuse, Toxicology and Pharmaceutical Sciences, Addiction
Toxicology Department

⁴Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Medical Biology Department, Aydın

The popularity of synthetic cannabinoids is increasing due to their easy accessibility and psychoactive effects. The effects of cannabinoids, which are known to affect the endocannabinoid system (ECS) receptors, on Cannabinoid Receptor 1 (CB1), which generally affects the central nervous system, were investigated. Cannabinoid receptor 2 (CB2) is found in the digestive system and cells involved in regulating the lymphatic system. Studies on cannabinoids on leukemia stem cells and hematopoietic stem cells, which are the precursors of leukemia cells, are generally on the natural cannabinoid delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). In recent years, attempts to use synthetic cannabinoids therapeutically are generally on the CB1 receptor. Due to the effects of the CB2 receptor on the immune system, there are no studies on the effects of synthetic cannabinoids on the CB2 receptor and therefore on leukemia cells. In this study, the effects of JWH-018, a synthetic cannabinoid that has not been used on leukemia and stem cells, on hematopoietic stem cells and leukemia cells were determined by cytotoxicity and apoptotic analysis. In addition by analyzing the epigenetic profiling in the carcinogenesis process, the possible roles of gene expression changes, cell cycle, apoptosis, tumor suppressor, oncogene and some genes of the JAK/STAT pathway on the pathogenesis of leukemia were determined. According to the apoptotic analysis and epigenetic profiling, it was concluded that JWH-018 has therapeutic effects.



IOEC.21.36

TWO GALLBLADDER MUCOCELE CASES

Ersoy ERCİHAN¹, Şirin KÜÇÜK², Ramazan Serdar ARSLAN³, İzzet Göker KÜÇÜK⁴

¹Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye

²Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye

³Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye

⁴Kemalöz Aile Sağlığı Merkezi, Uşak, Türkiye

In the present paper, it was aimed to discuss the clinicopathologic results of two cases, who were diagnosed with gallbladder mucocele that is rarely seen, in the light of literature information. The first case was a 26 year-old woman, who applied to the clinic for complaints of nausea, vomiting, flatulence, indigestion, and pain in epigastric region in the upper-right quadrant. In abdominal USG, it was determined that the gallbladder wall was normal and 14 mm-diameter stone and sludge were found in gallbladder lumen. The second case was a 34 year-old woman applying to the clinic for complaints of stomachache and nausea. Laparoscopic cholecystectomy was performed for both cases and, as a result of histopathological examinations, the cases were diagnosed with Gallbladder Mucocele (GBM).



IOEC.21.37

IMPLICATION OF PLANT-DERIVED EXTRACELLULAR VESICLES IN CANCER THERAPY

Yalda RAHBAR SAADAT¹, Yalda HEKMATSHOAR², Yadollah OMIDI³, Jaleh BARAR⁴

¹ Kidney Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Department of Child Health, University of Missouri, Columbia, MO 65201, USA

³ College of Pharmacy, Nova Southeastern University, Florida, USA

⁴ Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Cancer is a heterogeneous group of diseases and has become a prominent reason of death worldwide. It is a complex pathological disorder characterized by altered gene expression, aberrant genetic mutations and genomic instability (1).

Extracellular vesicles (EVs) are lipid bilayer heterogeneous membranous structures and they are usually spherical in shape with the average diameter of 30- 500 nm. They carry different components both on the surface and as cargo. EVs are key mediators of various (patho)physiological procedures. They play a pivotal role in diverse cell-to-cell signaling processes. EVs are employed as delivery vehicles of therapeutic agents, peptides, and nucleic acids. Almost all living organisms secrete EVs such as eukaryotic and prokaryotic cells (2).

It has been discovered that various plants can produce EVs that influence neighboring as well as remote cells, thus they are involved in intercellular & interspecies interactions. The content of EVs is different based on the producing cells, so plant-derived extracellular vesicles (PDEVs) content is different from mammalian EVs. The structure of PDEVs protects their content against harsh conditions (RNase and extreme pH). PDEVs possess numerous health-promoting effects including immunomodulatory activity, modulation of gut microbiota, anticancer properties, drug delivery & etc. These structures can pass through blood-brain-barrier however they cannot pass the placental barrier, which reveals that PDEVs may be potentially beneficial vehicles for drug delivery during pregnancy (3,4).

PDEVs entrance into the cancerous cells leads to regulation of gene expression to lessen the phenotypes associated with cancer. For example, Raimondo & colleagues extracted EVs from



lemon juice. They investigated LDEVs role in the treatment of chronic myeloid leukemia (CML). Reduced growth of LAMA84 (chronic myeloid leukemia) cells was observed. To confirm the effects of EVs specificity on cancer cells, LDEVs were also treated with normal cell line. LDEVs did not affect normal cells growth. Moreover, gene expression analysis indicated the involvement of apoptosis process. Also, the expression of pro-angiogenic genes were increased in LAMA84 cell line after LDEV treatment. Additionally, they studied the potential LDEVs in reducing tumor growth *in vivo*. The intraperitoneal injection of LDEVs into mice bearing CML xenograft tumors, indicated that elevated pro-apoptotic and decreased anti-apoptotic as well as pro-angiogenic factors (VEGF-A, IL6, and IL8) levels (5). In another *in vitro* study, the anticancer activities of LDEVs on three gastric cancer cell lines (AGS, BGC-823, and SGC-7901) as well as SGC-7901 three-dimensional (3D) spheroid culture were assessed. The results demonstrated LDEVs could be efficiently taken up by 3D spheroid cultured cells. LDEVs caused the gastric cancer cell cycle S-phase arrest and induced cell apoptosis (6). Recently, the anticancer effect of garlic derived EVs (GEVs) was investigated on two cancer cell lines A498 (renal cancerous cells) & A549 (lung cancer) and one normal Human Dermal Fibroblasts cell line, HDF. The GEVs treatment significantly reduced the viability of cancer cells, however, it did not cause a cytotoxic effect on the normal cell line. The reasons for decreased cell proliferation among cancer cells in response to GEVs treatment was the S phase cell cycle arrest (7).

Nowadays, the formation of nontoxic natural nano-vectors from PDEVs, is considered as an alternative approach in nanomedicine and drug delivery. In addition, owing to their small size, PDEVs can successfully deliver therapeutic agents. Recently, the anticancer activity of EVs isolated from cabbage and red cabbage were evaluated on SW480 colon cancer cells. Both Cabex and Rabex demonstrated efficient Dox loading and suppression of cancer cell proliferation. It has been shown that Dox loaded onto Cabex and Rabex successfully delivered to cancer cells, entered the nucleus and exert its cytotoxic effects (8). In an investigation, the intranasal delivery of miR17-carrying grape fruit derived EVs coated with folic acid (FA-GEVs), which exclusively targeted the brain tumor GL-26 cells in mouse model, showed no observable side effects. Addition of folic acid results in enhanced targeting and selective delivery to a folate receptor-positive GL-26 brain tumor. miR17-loaded GEVs inhibited the growth of brain tumor (9). In another research, folic acid coated ginger-derived EVs (GDEVs) could efficiently take up by Colon-26 cells. Furthermore, drug loading efficiency and drug



release of GDEVs loaded Doxorubicin (Dox) were evaluated. GDEVs loaded with Dox demonstrated high efficiency & and interestingly diffused Dox more rapidly than the commercially available liposomes. Additionally, GDEVs-Dox induced apoptosis in Colon-26 tumor xenograft mouse model (10). In an animal study, intravenous (IV) injection of folic acid coated grapefruit-derived EVs (GEVs-FA) was detectable even after 48h of circulation, giving them a greater opportunity to penetrate tumors. The GEVs-FA did not pass the placental barrier, which reveals that they could be potentially beneficial vehicles for drug delivery during pregnancy. Additionally, the therapeutic effects GEVs following the co-delivery of folic acid and PTX (an anticancer compound), were evaluated in comparison to the administration of each drug alone. Bio-distribution findings in mice model bearing colon tumor, treated with GEVs, PTX, and GEVs-FA-PTX, indicated that that free GEVs and PTX mostly targeted liver and spleen, whereas GEVs-FA-PTX mainly targeted the tumors and markedly reduced tumor growth of colon cancer xenograft mouse models (11).

Two PDEVs have just been registered for clinical trials. In order to alleviating oral mucositis associated with chemo-radiation following head & neck cancer, a randomized clinical trial was designed. The grape-derived EVs should have been administered for 60 patients (20 to 85 Years) diagnosed with head and neck cancer. But the patients could not be recruited (12). Another randomize clinical trial (NCT01294072) was designed based on PDEV-curcumin delivery to colon tumors and normal colon tissue. The PDEV-curcumin should have been administered for 35 patients (20 Years and older). However, this has not yet reached the recruitment phase (13).

Overall, it can be deduced that:

- ✓ Almost all living organisms secrete EVs
- ✓ PDEVs exert a great role in intercellular and cross-kingdom communications through gene regulation in the recipient cells
- ✓ They exert diverse beneficial impact on overall health & alleviating different diseases
- ✓ They are considered as useful carriers for chemotherapeutics and nutraceutical compounds



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS



- ✓ Further *in vitro/in vivo* experiments and clinical trials are needed to define the function and mechanism of action of PDEVs and their bench to bedside translation



INTERNATIONAL ONCOLOGICAL EMERGENCIES CONGRESS

IntOnEm



BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
www.beykent.edu.tr



BEYKENT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
www.ozelbeykenthastanesi.com



ACİL TIP UZMANLARI DERNEĞİ
www.atuder.org.tr



AKADEMİK ONKOLOJİ DERNEĞİ
www.akod.org



KLİNİK BİYOKİMYA UZMANLARI DERNEĞİ
www.kbud.org.tr



TÜRK AKCİĞER KANSERİ DERNEĞİ
www.takd.org.tr

www.onkolojikaciller.com
onkolojikaciller@gmail.com