

# KARDİYOVASKÜLER AKADEMİ KONGRESİ

DİJİTAL 2020

INTERNATIONAL  
YOUNG ACADEMY OF CARDIOLOGY  
E-CONGRESS 2020

18-20 Eylül | 16 - 20 September



[www.kvak2020.org](http://www.kvak2020.org)

**BİLİMSEL PROGRAM**



International  
Young Academy of Cardiology

GENİ  
KONGRE

KARDİYOVASKÜLER  
AKADEMİ DERNEĞİ



Değerli Meslektaşlarımız,

Aralık 2019 tarihinde Çin'de ortaya çıkan COVID-19 enfeksiyonu Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmesi ile yaşanan olağanüstü ve yeni normal dönemleri ile birlikte ülkemizin Sağlık Otoriteleri tarafından ön görülen önlemler kapsamında web tabanlı programlarla toplantı, konferans ve uzaktan eğitim faaliyetleri bu yıl mesleki hayatımızın önemli bir parçası olmaya devam edecektir.

Siz değerli meslektaşlarımızdan da gelen talepler doğrultusunda yönetim kurulumuz, 18-20 Eylül 2020 tarihleri arasında KKTC'de gerçekleşmesi planlanan ulusal kongremizi çevrimiçi (**E-Kongre**) olarak düzenleme kararı almıştır. Gerekli tüm ileri teknolojik donanımlar kullanılarak fiziki bir kongreye benzer yapıda kongremizi gerçekleştireceğiz. Tüm oturumlara yine aktif katılabileceksiniz.

Kongre programında gerçek hayatta karşılaşılan ve ihtiyaç duyulan konular, sempozyumlar ve mini kurslar yanı sıra genç kardiyojoloji hekimlerimizle beraber gerçekleştirdiğimiz ulusal klinik araştırma sonuçlarımız yer alacaktır.

Bilimsel gücü yüksek, dinamik ve kardiyojolojideki güncel bilgilerle ile tazeleneyeceğiniz E-kongremizde sizlerle birlikte bir ilke imza atarak buluşmayı diliyoruz

**Saygılarımızla,**

Prof. Dr. Oktay Ergene  
**Başkan**

Prof. Dr. Ömer Kozan  
**Onursal Başkan**

Prof. Dr. Mehdi Zoghi  
**Genel Sekreter**

Doç. Dr. Özlem Arıcan Özlük  
**Kongre Başkanı**



## **DERNEK YÖNETİM KURULU**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Başkan</b>                    | : Prof. Dr. Oktay Ergene   |
| <b>Onursal Başkan</b>            | : Prof. Dr. Ömer Kozan   |
| <b>Başkan Yardımcısı</b>         | : Prof. Dr. Mesut Demir  |
| <b>Başkan Yardımcısı</b>         | : Doç. Dr. Özlem Arıcan Özlük  |
| <b>Genel Sekreter</b>            | : Prof. Dr. Mehdi Zoghi  |
| <b>Genel Sekreter Yardımcısı</b> | : Doç. Dr. Berkay Ekici  |
| <b>Genel Sekreter Yardımcısı</b> | : Dr. Öğr. Üyesi Özgen Şafak   |
| <b>Muhasip</b>                   | : Doç. Dr. Selcen Yakar Tülüce   |
| <b>Üyeler</b>                    | : Uzm. Dr. Onur Taşar<br>Doç. Dr. Özgür Kırbaş<br>Uzm. Dr. Veysel Özgür Barış<br>Doç. Dr. Tuğba Kemaloğlu Öz |
| <b>Bilim Kurulu Başkanı</b>      | : Prof. Dr. Ömer Kozan   |
| <b>Kongre Başkanı</b>            | : Doç. Dr. Özlem Arıcan Özlük  |



# **BİLİMSEL PROGRAM**



18 Eylül 2019, Cuma

09:00-09:45 İleri Ekokardiyografi Kursu

09:00-09:30 İnvaziv işlemler sırasında ekokardiyografik görüntüleme

**Öğrenim hedefleri:** Girişimsel tedaviler sırasında eş zamanlı olarak yapılan transözefajiyal (2B/3B) ekokardiyografi- nin tedavi başarısına etkisinin, işlem sırasındaki komplikasyonların saptanması ve yönetilmesindeki yerinin olgularla anlatılması

**Gökhan Kahveci**

09:30-09:45 İnfektif endokarditli olguları değerlendirme

**Öğrenim hedefleri:** İnfektif endokardite bağlı gelişebilen apse, fistül, dehisens, kapak rüptürü vb komplikasyonların değerlendirilmesinin öğrenilmesi

**Özlem Arıcan Özlük**

09:45-10:15 Uydu Sempozyumu 

ESC Kongresi Sonrasında Güncel Kılavuz Önerilerinin Klinik Pratiğe Yansımaları

**Mesut Demir, Özlem Arıcan Özlük**

10:15-10:30 Açılış Konuşmaları

**Oktay Ergene, Özlem Arıcan Özlük**

10:30-10:45 ARA

10:45-11:30 Ecel Terleri Döktüğüm Anlar (Olgu Temelli)

**Oturum Başkanları: Hasan Pekdemir, Uğur Arslan**

**Panelistler: Süleyman Çağan Efe, Mehmet Tolga Hekim, Neslihan Albayrak**

10:45-10:55 PCI Sırasında Karşılaşılan Komplikasyonlar

**Öğrenim hedefleri:** Stent açılmaması, stent embolizasyonu, koroner arter perforasyonu, PKG sırasında kılavuz tel kopması vb komplikasyonların yönetiminin öğrenilmesi

**Veysel Oktay**

10:55-11:05 Radyal Arter Girişim Sırasında Komplikasyonlar

**Öğrenim hedefleri:** Spazm, ani tıkanma, pseudoanevrizma, hematom, sinir zedelenmesi vb komplikasyonlarının yönetiminin öğrenilmesi

**Özgür Kırbaş**

11:05-11:15 Yapısal Kalp Hastalıklarında Kullanılan Cihazların Embolizasyonu

**Öğrenim hedefleri:** Aort kapağına perkutan girişim, ASD, PFO, PDA ve VSD kapatılması sırasında cihazların embolize olması durumunda komplikasyonların yönetiminin öğrenilmesi

**Sadık Volkan Emren**

11:15-11:30 Tartışma

11:30-12:00 Uydu Sempozyumu 

7 Farkı Beraber Bulalım

**Oturum Başkanı: Oktay Ergene**

**Berkay Ekici**

12:00-12:30 ARA



**12:30-13:15 Her İnvaziv Kardiyoloğun Bilmesi Gerekir!**

**Oturum Başkanları: Muzaffer Değertekin, Önder Öztürk**

**Panelistler: Onur Argan, Ahmet Kıvrak, Cengiz Şabanoğlu**

**12:30-12:40 Kronik Total Oklüzyon**

**Öğrenim hedefleri:** Kronik total oklüzyonlarda revaskülarizasyon endikasyonlarının öğrenilmesi, en popüler CTO skorlarının ve görüntüleme yöntemlerinin tartışılması)

**Burak Ayça**

**12:40-12:50 Bypasslı Hastada Girişimsel Tedavi**

**Öğrenim hedefleri:** Girişimsel tedavi uygulanacak damarın (nativ, safen, lima) seçimi ve LIMA darlıklarında optimal stratejinin belirlenmesi

**Çağlar Emre Çağlayan**

**12:50-13:00 Bifurkasyon Darlıklarında Stentleme Teknikleri: Olgu Bazlı 2 Farklı Yaklaşım**

**Öğrenim hedefleri:** Hangi bifurkasyon darlıklarında provizyonel yaklaşım hangi darlıklarda çift stent tekniğinin seçilmesi gerektiğinin 2 tekniğin özellikleri de anlatılarak olgu bazlı öğrenilmesi

**Mehmet Ali Kobat**

**13:00-13:10 Eyvah, Balon/Stent Geçiremiyorum...**

**Öğrenim hedefleri:** Perkütan koroner girişimler sırasında balon ve/veya stent geçiremediğimiz ciddi darlıklarda farklı teknikler ve çözüm önerilerinin öğrenilmesi

**Erdem Özel**

**13:10-13:15 Tartışma**

**13:15-14:15 ÖĞLE ARASI**

**14:15-15:00 Konsültasyon İstenen Hastalarda En Çok Anlaşmazlık Yaşadığımız Durumlar**

**Oturum Başkanları: Ömer Kozan, Türkay Özcan**

**Panelistler: Buğra Özkan, Emine Altuntaş, Barış Düzel, Ebru İpek Türkoğlu, Mehmet Kış , Ali Çoner**

**14:15-14:25 En sık görülen kanserlerin tedavisinde kullanılan ilaçların kardiyovasküler yan etkileri**

**Öğrenim hedefleri:** Günlük pratiğimizde sık karşılaştığımız anti kanser ve immün modülatörlerin ilaçların (atezoli-zumab gibi) yan etkilerinin öğrenilmesi

**Selma Tiryakioğlu**

**14:25-14:35 Kanser Hastalarında Girişimsel Strateji ve Anti-Trombotik Tedavi Yönetimi**

**Öğrenim hedefleri:** Hangi kanser hastalarında girişimsel tedavi yapılacağı ve zamanlamasının öğrenilmesi, AKS ve KAH hastasında anti trombotik ve antikoagülan tedavi seçeneklerinin öğrenilmesi

**Serkan Asil**

**14:35-14:45 ..... Spor Yapabilir mi?**

**Öğrenim hedefleri:** Lisans için başvuran ya da kişilerde asgari kardiyak değerlendirme, Profesyonel spor yapacak olanlarda kardiyak değerlendirme

**Erkan Alpaslan**

**14:45-14:55 NOAK ve/veya Antiplatelet Kullanan Hasta Non-Kardiyak Cerrahiye Gidiyor...**

**Öğrenim hedefleri:** Non-kardiyak cerrahi için konsültasyon istenen olgularda NOAK'ların kesilme ve tekrar başlanma zamanlamasının öğrenilmesi, cerrahi girişimlerden önce köprüleme tedavisine gereksinim olup olmadığının öğrenilmesi

**Mehmet Burak Özen**

**14:55-15:00 Tartışma**

**15:00-15:30 Uydu Sempozyumu**



**Hipertansiyon Tedavisinde Değerini Bildiklerimiz**

**Oktay Ergene, Çağdaş Akgüllü**

**15:30-16:00 ARA**



**16:00-16:45 KTEPH**

*Oturum Başkanları: Cihangir Kaymaz, Mesut Demir*

*Konuşmacılar: Tankut Akay, Gökçen Orhan , Koray Hekimoğlu, Gülfer Okumuş*

*Panelistler: Muhammed Süleymanoğlu, Mustafa Oğuz, Recep Kurt, Özcan Örsçelik, Hakkı Kaya*

**16:45-17:15 PAH**

*Oturum Başkanları: Ömer Kozan, Mesut Demir*

*Konuşmacı: Cihangir Kaymaz*

*Panelistler: Tarık Kıvrak, Hakan Güneş, Berkay Ekici , Oktay Gülcü, Erkan Baysal, Nigar Babazade*

**17:15-19:00 AKŞAM YEMEĞİ**

**19:00-19:45 Radyal Arter Yoluyla Koroner Anjiyografi Kursu**

*Moderatör: Ilgın Karaca*

**Öğrenim hedefleri:** Radyal artere giriş tekniği, kateterin asendan aortaya ilerleme teknikleri, işlem sonrası sheath çıkarılması tekniklerinin öğrenilmesi, radyal artere komplikasyonlarının yönetilmesi ve vazospazmın yönetilmesi

*Onur Taşar*



19 Eylül 2020, Cumartesi

09:00-09:45 Pacemaker İmplantasyon Kursu: Tek Odacıklı, Çift Odacıklı, CRT Kursu

*Moderatör: Selçuk Kanat*

**Öğrenim hedefleri:** Pacemaker uygulanacak hastanın hazırlanmasının, görüntüye dayalı ponksiyon tekniklerinin, lead yerleştirilmesinin ve elektriki parametrelerin değerlendirilmesinin öğrenilmesi

*Bariş Akdemir*

09:45-10:15 Uydu Sempozyumu  İbrahim Etem  
Kararlı Anjina ve Gerçek Hayat Deneyimleri

*Oturum Başkanı: Ömer Kozan  
Erdem Özel*

10:15-10:45 ARA

10:45-11:30 Uluslararası/Ulusal Klinik Araştırma Sonuçları

*Oturum Başkanı: Gönenç Kocabay*

10:45-10:55 Endocarditis-TR

*Ali Nazmi Çalık*

10:55-11:05 CVscore-TR

*Lale Dinç Asarcaklı*

11:05-11:15 Boomerang-ACS

*Tuğba Kemaloğlu Öz*

11:15-11:30 Tartışma

11:30-12:00 Uydu Sempozyumu  Pfizer  
Atriyal Fibrilasyon Tedavisinde Zamanla Değişen Risk Faktörleri

*Oturum Başkanı: Oktay Ergene  
Mustafa Yenerçağ, Ziya Apaydın*

12:00-12:30 ARA

12:30-13:15 Sizlerden Gelen İlginç Olgular

**Öğrenim Hedefi:** Klinik pratiğimizde sık karşılaşmadığımız olguların nasıl yöneteceğimizi öğrenmek

*Oturum Başkanları: İstemihan Tengiz, Selcen Yakar Tülüce*

*Panelistler: Ömer Görkem Göldağ, Eyüp Özkan, Burcu Tuncay, Mine Durukan Saygın, Ezgi Mert Yaşa*

*Olgu Sunumları: Hakan Kilci, Gönül Zeren, Mustafa Doğduş, Eyüp Avcı*

13:15-14:15 ÖĞLE ARASI





**14:15-15:00 Nasıl Besleneceğimizi Şaşırdık. Her Kafadan Bir Ses Çıkıyor; Hangisi Doğru?**

**Öğrenim hedefleri:** Farklı diyet önerilerinin kardiyak etkilerini öğrenmek ve diyet önerisinde karar verebilme süreçlerini yönetmek

**Oturum Başkanları:** *Mehdi Zoghi, Nihan Çağlar*

**Panelistler:** *Çetin Mirzaoğlu, Sinan Varol, İsmail Balaban, Çiğdem İleri Doğan, Hilal Erken Pamukcu, Neryan Özgül*

**14:15-14:25 Ketojenik Diyet**

**İsmail Polat Canbolat**

**14:25-14:35 Taş Devri Diyeti**

**İpek Büber**

**14:35-14:45 Aralıklı Açlık**

**Özcan Başaran**

**14:45-14:55 Besin Takviyeleri ve Bitki Bazlı Et Alternatifleri (PBMA'lar=Plant Based Meat Alternatives)**

**Şeyda Günay**

**14:55-15:00 Tartışma**

**15:00-15:30 Uydu Sempozyumu**



Sağladığınız Koruma ile Ekstra 'An'lar: Rivaroksaban ile hastalarınız için çok yönlü koruma  
**Ömer Akyürek, Erdem Özel**

**15:30-16:00 ARA**

**16:00-16:45 COVID-19 ve Kardiyovasküler Etkileri**

**Oturum Başkanları:** *Oktay Ergene, Akın İzgi*

**Panelistler:** *Mustafa Yenerçağ, Mehmet Kış, Cengiz Şabanoğlu*

**16:00-16:08 COVID-19 Fiziopatolojisi**

**Özgen Şafak**

**16:08-16:16 COVID-19 Antihipertansif Tedavi Alışkanlıklarımızı Değiştirdi mi?**

**Berkay Ekici**

**16:16-16:24 COVID-19 Tedavisinde Kullanılan İlaçların Kardiyovasküler Sonlanımlar Üzerine Etkisi Var mı?**

**Ziya Apayaydın**

**16:24-16:32 Pandemi Döneminde Akut Koroner Sendrom Yönetimi**

**Gülşay Gök**

**16:32-16:40 Pulmoner Hipertansiyon Hastaları COVID-19 İçin Riskli mi?**

**Aycan Fahri Erkan**

**16:40-16:45 Tartışma**

**16:45-17:15 Mini Uydu Sempozyumu**



Yeni Kanıtlar Eşliğinde Kalp Yetersizliği Tedavisine Bakış Açımız Değişti mi?

**Oturum Başkanı:** *Hakan Karpuz*

**Mehdi Zoghi**

**17:15-19:00 AKŞAM YEMEĞİ**

**19:00-19:30 TAVI ve LAA Kapatma**



**Oturum Başkanı:** *Ömer Kozan*

ACURATE neo™ ile TAVI: Girişimsel Teknik

**Can Yücel Karabay**

WATCHMAN™ ile Sol Atriyal Apendiks Kapatma: Girişimsel Teknik

**Şükrü Akyüz**



20 Eylül 2020, Pazar

09:30-10:15 Diz Üstü Periferik Damar Hastalıkları Kursu

*Ertuğrul Okuyan, Salih Kılıç*

**Öğrenim hedefleri:** Periferik arter hastalığı olan hastada ilaç kaplı balon veya stent implantasyonu seçenekleri ile birlikte ani tıkanma, hematoma, sinir zedelenmesi, perforasyon, retroperitoneal kanama vb. gibi komplikasyonların yönetiminin öğrenilmesi

10:15-10:45 Uydu Sempozyumu **SANDOZ**

Hız mı? Doz mu?

*Oturum Başkanı: Oktay Ergene*

*Muzaffer Değertekin*

10:45-11:30 Kardiyoloğun Cep Kılavuzu

*Oturum Başkanları: Çetin Erol, Fatih Sinan Ertaş*

*Panelistler: Sefa Gül, Mete Yılmaz, Berat Uğuz*

10:45-10:55 Gebelik, Emzirme ve Kalp İlaçları

**Öğrenim hedefleri:** Gebelik ve emzirme süresince kullanılan kalp ilaçlarının etkilerinin ve komplikasyonlarının öğrenilmesi

*Özge Çetinarslan*

10:55-11:05 ICD/CRT Hastalarına Günlük Yaşam ve Tıbbi İşlemler Öncesi Öneriler

**Öğrenim hedefleri:** Araba kullanabilir mi? Spor yapabilir mi? Uçağa binebilir mi? X-Ray cihazından geçebilir mi? Cerrahi müdahalelerde koter kullanımı zarar verir mi? Her tıbbi işlemde (endoskopi, kolonoskopi vs gibi ) ya da her operasyonda özellikle hasta pacemaker bağımlı ise İCD vs fonksiyonunu kapatmak ya da pacing modunu değiştirmek gerekir mi?

*Taylan Akgün*

11:05-11:15 İlaç, Cihaz ve Yaşam Tarzı Değişikliği Dışında Kardiyovasküler Olayları Azaltmak Mümkün mü?

**Öğrenim hedefleri:** Kardiyovasküler hastalıkların primer korumasında immünizasyonun (pnömokok ve influenza aşısı) yerinin ve etkisinin öğrenilmesi

*Kaan Okyay*

11:15-11:25 MINOCA Kılavuzlara Girdi Ama Hayatımıza Girdi mi?

**Öğrenim hedefleri:** Koroner arterlerde ciddi darlık olmaksızın meydana gelen akut koroner sendromların yönetiminin öğrenilmesi

*Uğur Önsel Türk*

11:25-11:30 Tartışma

11:30-12:00 Uydu Sempozyumu **SANOFI GENZYME**

Kalbinden Fazlasına Bakın Fabry'yi Tanıyın

*Oturum Başkanı: Mehdi Zoghi*

*Omaç Tüfekçioğlu, Hüseyin Onay, Fatma Tuba Eminoğlu*

12:00-12:30 ARA



**12:30-13:15 Kalp Yetersizliği 2020**

**Oturum Başkanları:** *Seçkin Pehlivanoglu, Sanem Nalbantgil*

**Panelistler:** *Hakan Kilci, Zekeriya Doğan, Ahmet Öz, Saadet Avunduk*

**12:30-12:40 Kalp Yetersizliği Tedavisinde Elimizi Güçlendirenler**

**Öğrenim hedefleri:** İlaç ve cihaz tedavisiyle NNT ve hangi oranlarda hastaneye yatışı ve/veya hayatı kurtarabiliyoruz, kalp yetersizliği tedavisinde kanıta dayalı tedavilerinin rasyonelini öğrenmek

**Emre Demir**

**12:40-12:50 Kardiyojenik Şokun Yeni Sınıflandırması ve Tedavisindeki Yeni Öneriler**

**Öğrenim hedefleri:** Avrupa kardiyoloji derneğinin yeni kardiyojenik şok sınıflandırılmasının ve tedavideki yeniliklerin öğrenilmesi

**Rezzan Deniz Acar**

**12:50-13:00 Kalp Yetersizliği ve Fonksiyonel Mitral Yetmezliği Olgularına Yaklaşım**

**Öğrenim hedefleri:** Fonksiyonel mitral yetersizliği olan düşük EF'li kalp yetersizliği hastalarının tanı ve tedavisinin öğrenilmesi

**Suat Görmel**

**13:00-13:10 Kardiyorenal Sendromda Diüretik Direncinin Tanımı ve Tedavisi**

**Öğrenim hedefleri:** Tip 1 kardiyorenal sendromun tanımı ve tedavi stratejilerinin öğrenilmesi

**Tuncay Güzel**

**13:10-13:15 Tartışma**

**13:15-14:15 ÖĞLE ARASI**

**14:15-15:00 Sarı Kutu**

**Öğrenim hedefleri:** Avrupa kılavuzlarında sınıf 2b düzeyindeki önerilerde nasıl davranacağımızın öğrenilmesi

**Oturum Başkanları:** *Aylin Yıldırım, Hasan Kubat*

**Panelistler:** *Ümit Yaşar Sinan, Ahmet Karagöz, İbrahim Ersoy, Sefa Ünal, Çağlar Özmen*

**14:15-14:25 Stabil Akut Geniş QRS Taşikardide Tercihim Amiodaron**

**Ahmet Tütüncü**

**14:25-14:35 AF'de Apendiks Kapatmayı Düşünürüm**

**Şükrü Akyüz**

**14:35-14:45 STEMI Sonrası Kardiyojenik Şokta Kararsızım: Kısa Süreli Mekanik Destek Cihazı mı? İnotropik Ajanlar mı?**

**Çetin Alak**

**14:45-14:55 Peripartum Kardiyomiyopatiye Bromokriptin Tedavisi**

**Mustafa Yenerçağ**

**14:55-15:00 Tartışma**

**15:00-15:30 Uydu Sempozyumu** 

Güncel Kılavuzların Ardından Olgularla Hiperlipidemi ve Hipertansiyon Tedavisi

**Oturum Başkanı:** *Oktay Ergene*

*Necla Özer, Enver Atalar*

**15:30-16:00 ARA**



**16:00-16:45 Hipertansiyon, Hiperlipidemi, Diyabet: Neredeyiz, Nereye Gidiyoruz?**

**Oturum Başkanları: Osman Akın Serdar, Mustafa Araz**

**Panelistler: Veysel Özgür Barış, Mustafa Doğduş, Özge Çetinarslan, Oğuzhan Birdal**

**16:00-16:10 Yeni Jenerasyon Oral Antidiyabetikler: Kan Şekeri Düşürmenin Ötesindeki Etkileri**

**Öğrenim hedefleri:** Yeni oral antidiyabetik ilaçların (SGLT2 İnhibitörleri, GLP-1 Reseptör Agonistleri, DPP4 inhibitörleri)

**Mustafa Araz**

**16:10-16:20 Hipertansiyon Tedavisinde Gelecekteki Hedefler**

**Öğrenim hedefleri:** Anjiyotensin 3 (Firibastat: aminopeptidase A inhibitörü) gibi hipertansiyon alanında geliştirilen ilaçların klinik araştırmalarının öğrenilmesi

**Selvi Öztaş**

**16:20-16:30 Güncel Kılavuzların LDL Hedeflerine Ulaşıyor Muyuz?**

**Öğrenim hedefleri:** LDL hedeflerine ulaşmak için sırasıyla hangi adımlar izlenmeli kombinasyon tedavisinin öğrenilmesi, yeni gelişen anti-hiperlipidemi ajanların (PCSK9, Inclisiran gibi ajanların) öğrenilmesi

**Elif İlkay Yüce**

**16:30-16:40 Zor Vakalarda Hipertansiyon Tedavisi**

**Öğrenim hedefleri:** Ciddi Aort Darlığı, Kronik böbrek yetmezliği (hemodiyaliz gereksinimi olmayan evre 3-4) hastalara kan basıncı hedefleri ve kontrolü için güncel önerilerin öğrenilmesi ve bu hastaların medikal tedavi yönetimi

**Yasemin Kılavuz Doğan**

**16:40-16:45 Tartışma**

**16:45-17:15 İbrahim Etem-Menarini Uzmana Danış**



**Türkiye Verileri ile Kalp Yetersizliği ve Beta-blokerler**

**Mehdi Zoghi, Cihan Altın**

**17:15-17:30 ARA**

**17:30-18:30 Avrupa Kardiyoloji Cemiyetinin 2020 Kongresinde Öne Çıkan Klinik Araştırmalar**

**Oturum Başkanı: Ömer Kozan, Özlem Arıcan Özlük**

**Selma Tiryakioğlu, Çiğdem İleri Doğan**

**18:30-18:45 Akılcı İlaç Kullanımı**

**Gülay Gök**

**18:45-19:00 Kapanış Konuşmaları:**

**Ömer Kozan, Mehdi Zoghi**

# KONUŐMA ÖZETLERİ



## KARDİYOYASKÜLER HASTALIKLARIN PRİMER KORUMASINDA İMMÜNİZASYONUN (PNÖMOKOK VE İNFLUENZA AŞISI) YERİ VE ETKİSİ

Dr. Kaan Okyay

*Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Kardiyoloji*

Genel bilgi olarak aşılardan fayda görecektir popülasyon risk altındaki kişilerdir. Yetişkin hasta grubunda risk faktörleri olan, yaşlı ve bağışıklık sistemi etkilenmiş bireyler hedef kitleyi temsil eder. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) erişkinler için önerilen aşılardan: İnfluenza, pnömokok, difteri, boğmaca, tetanoz, suçiçeği, human papillomavirus, Herpes zoster (zona), Kızamık, kızamıkçık, kabakulak, Meningokok, Hepatit A, hepatit B ve Haemophilus influenzae tip B aşılardır. Gerek görülme sıklığı gerekse de uygulamada en sık yapılan ve güncel aşılardan influenza (grip) ve pnömokok (zatürre) aşılardır. Kardiyak hastalıklar içinde riskli gruptakiler: koroner arter hastalığı, kalp yetersizliği, (siyanotik) doğumsal kalp hastalığı ve pulmoner hipertansiyon hastalarıdır.

Streptokok pnömone, toplum kökenli pnömone (TKP) de en sık izole edilen patojendir. TKP mortalitesi 70 yaş üzeri hasta grubunda %10'u geçmektedir. İki tip aşı bulunmaktadır. Polisakkarit aşı (PPA-23) ve Konjuge aşı (KPA-13). PPA, 23 farklı serotipi içerir, yalnızca B lenfositleri uyarır. KPA, 13 serotip içerir, T lenfositleri ve B lenfositleri uyararak daha uzun süreli antikor yanıtı oluşturur, bellek hücrelerinin yanıtını indükleyerek bağışıklık hafızası oluşturur. Erişkinlerde konjuge ve polisakkarit aşının her ikisinin de yapılması önerilir. Konjuge aşı erişkin yaş grubunda tek doz olarak uygulanır. Polisakkarit aşı, 5'er yıl ara ile en fazla 3 kez tekrarlanabilir; üçüncü rapelin 65 yaş ve sonrasında yapılması önerilir. 65 yaş üzerinde tercihen önce KPA-13, en az 1 yıl sonra da PPA-23 yapılır. Hızlı bağışıklama gerektiren yüksek riskli erişkinlerde ve 65 yaşından küçük risk grubundaki kişilerde ilk önce KPA-13 ardından 8 hafta sonra PPA-23 yapılır, ama ilk önce PPA-23 uygulanmışsa en az bir yıl sonra KPA-13 yapılmalıdır. Pnömokok aşılardan (KV) ilgili metanalizlerde kardiyovasküler (KV) olayları önlemede olumlu etkileri hatta tüm nedenli ölümleri azaltmadaki etkileri (yaşlı hastalar başta olmak üzere) gösterilmiştir.

Güncel pratikte en sık uygulanan grip aşılardan iki türüdür. Trivalan aşılardan iki İnfluenza A suşu, bir İnfluenza B suşuna karşı koruyucu iken, kuadrivalan aşılardan trivalan aşıya ek olarak bir İnfluenza B suşuna karşı da koruyucudur. Pnömokok aşılardan yılın her zamanı yapılırken, influenza aşılardan için ideali Ekim ayında yapılmasıdır. Grip aşılardan ilgili meta analizlerde özellikle sekonder korumada kardiyovasküler mortalite dahil olmak üzere kardiyovasküler olayları azalttığı gösterilmiştir.

Sonuç olarak; KVH olanlarda, influenza ve pnömokok aşılardan KV olayları hatta KV ölümleri azaltabilir. Sekonder korumada daha yeterli kanıtlar varken, primer korumadaki veriler yetersizdir ve büyük çaplı randomize ve prospektif çalışmalardan ihtiyaç vardır. Nüfusun giderek yaşlanması, antibiyotik direncinin artması, solunum yolu virüslerinin etkileri göz önüne alındığında, gerek güvenilirlik gerekse de maliyet etkinliği açısından, enfeksiyonlardan korunmada aşılardan birinci strateji olmalıdır.



## AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Dr. Gülay Gök

*İstanbul Koşuyolu Medipol Hastanesi, Kardiyoloji*

### Akılci ilaç kullanımı tanımı

hastaların klinik ihtiyaçları doğrultusunda, kendi bireysel özelliklerine göre yeterli süre ve dozlarda en uygun maliyetle kolayca sağlayabilmeleri olarak tanımlanmaktadır. (WHO conference of experts, Nairobi 1985 )

### Akılci ilaç kullanımındaki Sorumlu Taraflar

Hekim

Eczacı

Hemşire

Diğer sağlık personeli

Hasta/ hasta yakını

Üretici

### Akılci ilaç kullanımında sık rastlanılan sorunlar

Hasta başına çok fazla ilaç kullanımı (polipharmacy);

Bakteriyel olmayan enfeksiyonlar için, genellikle yetersiz dozda antimikrobiallerin uygunsuz kullanımı;

Oral formülasyonların daha uygun olacağı durumlarda enjeksiyonların aşırı kullanımı;

Klinik kılavuzlara uygun olarak reçete yazamama;

Hastaların uygunsuz kendi kendine ilaç almaları.

### Bu sorunları nasıl aşabiliriz?

|   |   |
|---|---|
| <b>Tedavi Basamağı</b><br>1.Hastanın sorunun tanımlanması<br>2. Tedavi amaçlarının belirlenmesi<br>3. Tedavinin hasta için uygunluğunun sorgulanması<br>4.Tedaviye başlanması<br>5.Hastaya gerekli bilgi, ikaz ve talimatların verilmesi<br>6.Adım Tedavinin takip edilmesi | <b>Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar</b><br>Belirtiler değil, hastalık tedavi edilmelidir.<br>Tedavi ile ne amaçlanmakta?<br>İlaç dışı tedavi seçenekleri gözden geçirilmelidir.<br>Tedavinin etkinlik ve güvenliği değerlendirilmelidir.<br>Hastanın tedaviye uyumunu artırması açısından önemlidir.<br>Tedavi gerektiğinde geç olmadan sonlandırılmalıdır. |
| Kaynak: (İskit, 2006:4)   |   |

### Akılci ilaç kullanımında özel gruplar

1)Gebelikte;

Hipertansiyon tedavisinde Metildopa, labetalol ve CCB'ler kullanılabilen ilaçlardır. Beta blokerleri fetal bradikardiye neden olabilir; diüretikler plazma volümünü azaltacağı için kaçınılması gerekmektedir.

2)Laktasyon döneminde;

Emziren annenin aldığı tüm antihipertansif ilaçlar çok düşük konsantrasyonlarda olsa anne sütüne geçebilir (propranolol ve nifedipin dışında). Postpartum depresyon riski nedeniyle metildopadan kaçınılmalıdır

3) Yaşlılarda;

Türkiye genelinde kardiyoloji polikliniklerinde yaptığımız ELDER-TURK çalışmasında 65-80 ve 80 yaş üstü yaşlı hastalarda kliniksel olarak ve kullandığı ilaçlar açısından önemli farklılıklar vardı. 80 yaş üstü yaşlı hastaların Polikliniklere baş vuru oranı daha düşüktü (4.94±3 vs 4.85±2.8; p=0.004).

Ayrıca bu çalışmada Türkiye de takip edilen yaşlı hastalar daha hipotansifti. Bu nedenle yaşlı hastalarda kullanılan antihipertansif ilaçlar daha dikkatli ve akılcı kullanılması gerekmektedir. 2018 esc Klavuzlarının önerdiği şekilde skp 140-159 ilaç kullanımında 85 yaş üstü hastalarda daha dikkatli olunmalıdır.

4)Böbrek yetersizliği olan hastalar

ACEİ/ARB, Diüretikler

5)Karaciğer yetersizliği olan hastalar

Amiodorone ve statinler, niacin, fibratlar

6)Kronik hastalığı olanlar

7)İlaç allerjisi olan hastalara



### İlaçların daha akılcı kullanımını teşvik etmek için on iki temel kural

1. İlaç kullanım politikalarını koordine etmek için görevlendirilmiş multidisipliner bir ulusal organ kurulmalı

Ülkemizde 12 ekim 2010 da akılcı ilaç kullanım birimi kurulmuştur. 19 mart 2012 de Türkiye de ilaç ve tıbbi cihaz kurumu bünyesinde akılcı ilaç kullanımı, ilaç tedarik yönetimi ve tanıtım dairesi kurulmuştur

2. Klinik kılavuzlar doğrultusunda ilaç kullanılmalı

3. Temel ilaçlar listesi oluşturulmalı

Temel ilaçlar, nüfusun öncelikli sağlık bakımı ihtiyaçlarını karşılayan ilaçlardır.

Ulusal bir temel ilaç listesi, ulusal klinik kılavuzlara dayanmalıdır.

İlaç seçimi, üzerinde etkinlik, güvenlik, kalite, maliyet ve maliyet etkinliğine dayanan önceden kararlaştırılmış kriterler kullanılarak merkezi bir komite tarafından yapılmalıdır.

Temel ilaç listeleri düzenli olarak güncellenmelidir

4. İlçelerde ve hastanelerde ilaç ve tedavi komiteleri kurulmalı

Türkiye de 81 ilde akılcı ilaç kullanımı il temsilcisi bulunmaktadır. Hastane hizmet kalite standartlar gereği akılcı ilaç kullanımı ekipleri oluşturulmuştur.

Görevleri

Uygun maliyetli ve güvenli ilaçların seçilmesi (hastane / bölge ilaç formüller); • ilaç kullanımını iyileştirmeye yönelik stratejilerin uygulanması ve değerlendirilmesi • sürekli personel eğitimi sağlamak (eğitim ve basılı materyaller); • tanıtım faaliyetleriyle ilaç endüstrisinin personele erişimini kontrol etmek; • advers ilaç reaksiyonlarını önlemek • kalite ve harcama gibi diğer ilaç yönetimi konuları hakkında tavsiyelerde bulunmak

5. Mezuniyet öncesi farmakoterapi eğitimi müfredatı kurmak

Klinik kılavuzlar ve temel ilaç listeleri ile bağlantılı akılcı farmakoterapi eğitimi, daha iyi reçete yazma alışkanlıklarına yardımcı olabilir ve öğrencilerin gelecekteki reçete yazma gereksinimlerini hedeflemektedir.

6. hizmet içi sürekli tıp eğitimine devam edilmeli

Eğitimlerin sadece profesyonel tıp veya sağlık personeli ile sınırlı olması gerekmez, aynı zamanda paramedikler, eczacılar, ilaç firmaları gibi sektörde çalışan kişileri de içerebilir.

7. kurumsal çerçevede gözetim, denetim ve geri bildirim sistemlerinin geliştirilmesi

Reçete denetimi ve geri bildirim, reçetenin uygunluğunun analiz edilmesi ve ardından geri bildirim verilmesinden oluşur.

Reçeteyi yazanlara reçetelerinin kabul edilen kılavuzlarla veya meslektaşlarınıninkilerle karşılaştırıldığında nasıl olduğu söylenebilir.

8. İlaçlar hakkında tarafsız bilgi kullanılmalı

9. İlaçlar hakkında halk eğitilmeli

10. Etik olmayan mali teşviklerden kaçınılmalı

11. Uygun ve zorunlu düzenlemeler hayata geçirilmeli

12. Yeterli hükümet harcamaları ile ilaçların ve personelin bulundurulması sağlanmalı

Tüm faaliyetleri koordine etmek için yetkilendirilmiş çok disiplinli bir ulusal organ ve yeterli hükümet finansmanı başarı için kritik öneme sahiptir.





## TAŞ DEVRİ DİYETİ

Dr. İpek Büber

Denizli Çivril Şehit Hilmi Öz Devlet Hastanesi, Kardiyoloji

Paleolitik devrin beslenme açısından günümüzle arasındaki en önemli farklar;

- Diyet değişimi genomik değişimden daha fazla
- Yüksek protein ve mikronütrientler, yüksek lif ve daha düşük kalori
- Paleolitik Devir, kültürel evrelerin en uzununu (insanlık tarihinin %99'u)
- Daha az değişen dünya
- Daha fazla hareket
- Kronik stres,toksinler ve kimyasallar daha az
- İşlenmiş gıda yok
- Tuz ve şeker yok
- Tahıl, süt ürünleri yok
- Daha az sıklıkta beslenmek

Atalarımız düşük karbonhidratlı diyetler kullandılar ve vücutları bu duruma adapte oldu. Tarım ve sanayi devrimleri, özellikle karbonhidratlardan fazla kalori fazlalığı sağladı.

Kanıtlar, gen havuzumuzun yeni bir beslenme ortamına uyum sağladığını göstermesine rağmen, popülasyonlar, polimorfizmler ve gen varyantları arasındaki farklar insülin direncine neden olabilir.

Ayrıca, karbonhidrat, yağ ve işlenmiş gıdalar açısından zengin bir diyet, hücre dışı asitliği artırabilir, zimojenleri aktive edebilir ve enflamatuar sistemi tetikleyebilir

Asidik bir ortam, reaktif oksijen türlerinin, reaktif azot türlerinin vb. Bolluğu nedeniyle oksidatif stres tarafından tercih edilir. Hücre dışı asitlik ayrıca veziküler kaçakçılığı, otofaji, anjiyogenez, proliferasyon, metastaz, apoptozda yer alan çok çeşitli enzimleri aktive eder.

Özünde, modern paleolitik diyetin yorumlanmasında geniş bir tutarsızlık vardır; ancak, bu diyet genellikle sebze, meyveleri, kabuklu yemişleri, kökleri ve eti içerir ve süt ürünleri, tahıllar, şeker, işlenmiş yağlar, tuz, alkol veya kahve gibi yiyecekleri içermez.

Paleolitik diyetin inkretin ve anorektik bağırsak hormonlarının (glukagon benzeri peptit-1 ve peptit YY) salgılanmasını artırabileceği ve buna bağlı olarak tokluk hissini geliştirdiği öne sürülmüştür.

Tüketilen lif tipindeki değişikliğin bağırsak mikrobiyomu üzerinde önemli bir etkisi olabileceğini ve bunun da enerji alımı gibi uzun vadeli iyileşmeyi değiştirebileceğini varsayılsa da bu fikir henüz araştırılmamıştır.

Rafine şeker kullanılmayan bu dönemde yalnızca bal ve meyve şekerleri mevcuttur. Yapılan bir çalışmada rafine şeker alımının kısa sürede trigliserid düzeylerini arttırdığı HDL yi azalttığı gösterilmiştir.

Diyetin daha düşük glisemik yükü ve bir paleolitik diyetten uzun zincirli  $\omega$ -3 yağ asitlerinin daha yüksek içeriği nedeniyle yüksek diyetel kolesterol içeriği önemsizdir.

Enerji alımı, vücut kompozisyonu, insülin sensitivite ve kardiyovasküler hastalık risk belirteçleri üzerine olumlu etkileri olduğunu bildirilirken, lipit profili ve kan basıncı gibi diğer KVH risk faktörleri için de tartışmalar mevcuttur.

Paleolitik diyetin kardiyak etkilerini inceleyen bir metaanalizde, Vücut kitle indeksinde, kilo ve vücut yağ yüzdesinde azalma CRP, sistolik ve diastolik kan basıncı, trigliserid, LDL kolesterol da azalma, HDL kolesterolde artma saptansada bu verilerin PD etkisi olup olmayacağı tartışmalı olduğu söylenmiştir.

Hipertansif hastalarda kan basıncını azalttığı gösterilmiştir.

İşlenmiş gıdalardan, rafine yağ ve şekerden, tahıl ve süt ve süt ürünlerinden fakir, yüksek sebze, meyve, lif içeriği ve makronütrientlerden zengin beslenmek, hareketi artırıp beslenme sıklığını azaltmak, inflamasyonu azaltır ve kardiyak sistem üzerine yararlı etkileri mevcuttur.



## PADEMİ DÖNEMİNDE AKUT KORONER SENDROM YÖNETİMİ

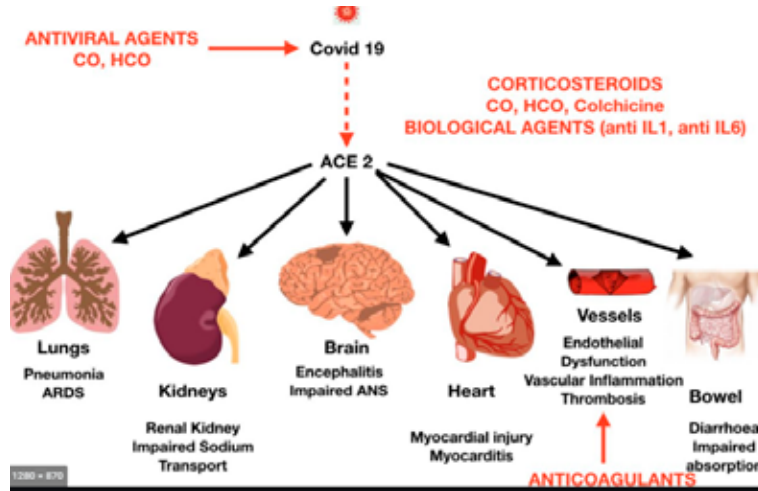
Dr. Gülay Gök

İstanbul Koşuyolu Medipol Hastanesi, Kardiyoloji

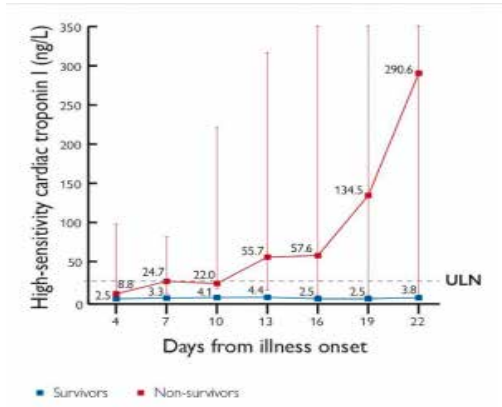
- COVID-19 Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020 yılında pandemi ilan edildi.
- SARS-COV2 ile enfekte kişilerde viral pnömoni dışında miyokard hasarı, miyokardit, akut koroner sendrom, aritmi, kalp yetersizliği, pulmoner emboli, derin ven trombozu gibi kardiyovasküler sistemi etkileyen pek çok bulguları mevcuttur

### Patofizyoloji

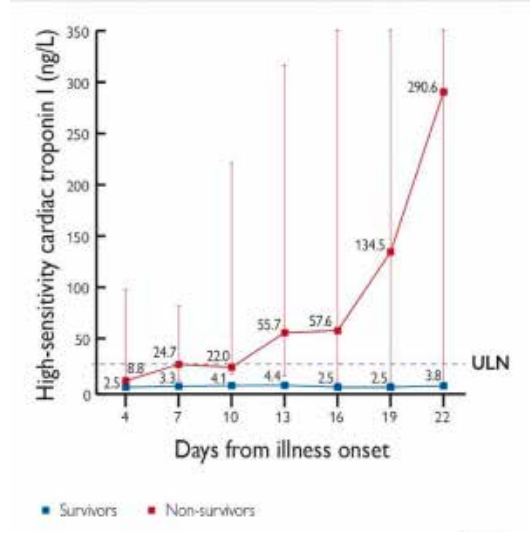
- SARS-CoV2, hücrelerde bulunan anjiyotensin converting enzim 2 reseptör aracılığı ile hücrelere girmektedir.



- Tam olarak patofizyolojik mekanizması bilinmese de direk ve indirek yollarla kardiyak hasara neden olduğu düşünülmektedir
- 1) Direk yolla:
  - kalpte bulunan ACE2 reseptörlerine bağlanarak
  - Endotel hücrelerinde ve perisitlerde bulunan ACE2 reseptörlerine bağlanarak makrovasküler ve mikrovasküler disfonksiyona ve iskemiyeye neden olur
- 2) Indirek yolla
  - Enfeksiyonun tetiklediği hiperinflamasyon ile endotel ve düz kas hücreleri, makrofaj aktivasyonu ile aterom plaklarındaki doku faktörü ekspresyonunu artırarak platelet agresyonuna ve plak rüptürüne neden olur.
  - Aşırı sitokin üretimi ile koagülasyon faktörleri oluşarak intravasküler trombus oluşumuna yatkınlık oluşması
  - Hiperinflamasyon durumu ile artmış kardiyometabolik aktivite miyokardın oksijen ihtiyacını artırır bunun yanında respiratuar hasar ile oluşan hipoksi ile birlikte miyokardın oksijen teminindeki yetersizliğe neden olarak tip 2 MI oluşmasına neden olur



- COVID-19 ile enfekte kişilerin çoğunda kardiyak enzimlerin yükselmesi ile birlikte miyokard hasarı görülür. Bu nedenle bu hastalarda plak rüptürüne bağlı tip 1 akut miyokard infarktüsünü; miyokard hasarından, miyokarditten veya tip 2 miyokard enfarktüsünden ayırt edilmesi gerekmektedir.
- COVID-19 hastalarında artmış troponinler kötü prognozla ve mortalitenin artmış olması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (1).



#### Troponin düzeyinin artması ile birlikte olan miyokard hasarı:

- 1) iskemik
- 2) iskemik olmayan (tip 2 MI, miyokardit, spontan koroner diseksiyon, takatsubo) nedenlere bağlı olabilir.

Bu nedenle COVID-19 enfeksiyonunda koroner anjiyografi sadece tip 1 MI düşündüğümüz kişilere yapılmalıdır

Tipik göğüs ağrısı ve / veya iskemik EKG değişikliklerinin yokluğunda, hafif yükselmeleri olan hastalar (normalin üst sınırının <2-3 katı) Tip 1 MI için ileri tetkik gerektirmez; Bu hafif yükselmeler COVID-19 ile ilişkili miyokard hasarını düşündürür.

Kardiyak troponin T / I konsantrasyonlarında belirgin yükselmeler (ULN'nin > 5 katı) COVID-19 a bağlı şokun varlığını, şiddetli solunum yetmezliğini, taşikardi, sistemik hipoksemi, miyokardit, Takotsubo sendromu veya COVID-19 tarafından tetiklenen Tip 1 MI düşündürebilir.

Tip 1 MI'yi düşündüren semptomlar veya EKG değişiklikleri yokluğunda, alta yatan nedeni teşhis etmek için ekokardiyografi ile etiyolojik neden araştırılması düşünülmelidir

#### 1) STEMI

- %78.6 sı tipik göğüs ağrısı ile %21.6 sı dispne ile gelmektedir (2).
- Yaklaşık %67 vakada obstrüktif bulgu varken %22 vakada obstrüksiyon saptanmamıştır (3)
- Takatsubo sendromu olarak da presente olabilir (4).

Hastaları kataterizasyon laboratuvarına almadan önce EKG de resiprok ST depresyonun bulunmaması, PR depresyonun bulunması, yaygın ST elevasyonun bulunması obstrüktif damar hastalığının bulunmadığını gösterebilir. Bu gibi durumlarda ekokardiyografide POCUS ile duvar hareket bozukluğu olup olmadığına bakılır

- COVID testi yapılmadığından bütün hastalar COVID pozitif gibi işlem yapılmalı.
- Aktif COVID olduğu bilinen ya da şüphelenilen hastalar mümkünse COVID için ayrılmış özel laboratuvar imkanı olan merkezlere transfer edilmeli.

#### Fibrinolitik Tedavisi Öneriler

- Trombolitik tedavi planlanan hastalarda tedaviye kapı-iğne zamanı 30 dk. altında olacak şekilde başlanması hedefdir.
- Tedaviye mümkünse acil serviste başlanmalı ve COVID-19 test sonucu çıkana kadar hasta izole bir yoğun bakım ünitesinde takip edilmelidir. Bu süre içinde, hastanın PCR test sonucu veya hızlı antikor testi negatif ise trombolitik uygulanmış hasta gerekirse elektif işleme alınıp 1-2 gün içerisinde hastaneden çıkarılabilir.
- Testin pozitif olduğu kesinleşen hastalar ile klinik olarak yüksek olasılıklı hastalar ise hem STMI hem de COVID-19'a yönelik tedaviyi almaları için, özel olarak ayrılmış yoğun bakım ünitesinde izlenir. Bu hastalara girişim gereksinimi ortaya çıkarsa maksimum güvenlik önlemleri altında (seviye 3) işleme alınır

#### Fibrinolitik tedavinin kesin kontrendikasyonları

- İntrakraniyal kanama öyküsü ve herhangi bir zamanda kaynağı belirsiz inme Son 6 ay içinde geçirilmiş iskemik inme (inmenin ilk 4.5 saati hariç) Santral sinir sistemi hasarı veya neoplazisi veya arteriyo-venöz malformasyon
- Son bir ay içinde geçirilmiş majör travma, cerrahi veya kafa yaralanması
- Son bir ay içinde geçirilmiş gastrointestinal kanama
- Aktif iç organ kanaması veya kanama diyatezi (menstrüasyon kanaması hariç)



- Aort diseksiyonu
- Son 24 saatte bası yapılamayan ponksiyon (ör. karaciğer biyopsisi, lomber ponksiyon)

#### Kateterizasyon sırasında öneriler

- Mümkün olduğunca komplet revaskülarizasyon
- Ekokardiyografi ihtiyacını azaltmak için ventrikülografi yapılması öneriliyor.
- MI dan sorumlu olmayan lezyonlara müdahale hastanın durumuna göre karar verilmeli, hastanın klinik durumu stabilse pandemi pik dönemi geçtikten sonra müdahale edilmeli.
- **2)NSTMI**
- Tedavi stratejisi risk stratifikasyonuna göre belirlenmeli

**Çok Yüksek risk taşıyan kişiler:** İlaç tedavisine dirençli tekrarlayan veya devam eden göğüs ağrısı b- Hemodinamik instabilite c- Hayati tehdit eden ventriküler aritmiler veya kardiyak arrest d- Mekanik komplikasyon gelişmesi e- Dinamik ST-T dalga değişiklikleri (aralıklı ST segment yükselmesi) COVID testine bakmadan ilk 2 saat içinde revaskülarizasyon. Sonrasında COVID test sonucuna göre uygun merkeze transfer.

**Yüksek Risk Taşıyan kişiler:** kardiyak troponinleri yüksek ve dinamik ST t değişikliği ya da tekrarlayan semptomu olan kişiler: Öncelikli COVID testi yapılmalı eğer pozitifse uygun merkeze transferi yapılmalı. Erken invaziv (ilk 24-72 saat) içerisinde revaskülarizasyon düşünülmesi

**Orta Riskli Kişiler:** (DM, Böbrek yetersizliği, EF>40 ve konjestive kalp yetersizliği, Postinfarkt anginası olanlar.) öncelikli COVID testi yapıp pozitifse uygun merkeze nakil edilmeli. Non-invaziv görüntüleme yöntemi kullanılmalı (CCTA)

**Düşük Riskli Kişiler:** Bunların hiçbiri olmayanlar: test yapıp noninvaziv görüntüleme yöntemi uygulan

#### Referanslar

- 1) Shi S, Qin M, Shen B, Cai Y, Liu T, Yang F, Gong W, Liu X, Liang J, Zhao Q, Huang H, Yang B, Huang C. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. JAMA Cardiol 2020
- 2)Stefanini GG, Chiarito M, Ferrante G, et al. Early detection of elevated cardiac biomarkers to optimise risk stratification in patients with COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Aug 14]. Heart. 2020;heartjnl-2020-317322. doi:10.1136/heartjnl-2020-317322
- 3)Bikdeli B, Madhavan MV, Jimenez D, et al. COVID-19 and Thrombotic or Thromboembolic Disease: Implications for Prevention, Antithrombotic Therapy, and Follow-Up: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol. 2020;75(23):2950-2973. doi:10.1016/j.jacc.2020.04.031
- 4) Minhas AS, Scheel P, Garibaldi B, et al. Takotsubo Syndrome in the Setting of COVID-19. JACC Case Rep. 2020;2(9):1321-1325. doi:10.1016/j.jaccas.2020.04.023



## STABİL AKUT GENİŞ QRS TAŞİKARDİDE TERCİHİM AMİODARON

Dr. Ahmet Tütüncü

*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji*

Amiodarone antiaritmik sınıf üç ilaç olarak uzun yıllardır kullanılmaktadır. Lipofilik özellikte olmasından dolayı dokularda dağılımı mevcuttur. Yan etki profilinin yüksek olması kullanımını kısıtlamaktadır. Amiodarone karaciğerden metabolize edilmektedir ve %99 proteinlere bağlanmaktadır. Hücresel düzeyde etkisini akut dönemde sodyum ve kalsiyum kanalları etkileyerek aksiyon potansiyel eğimini uzatarak gösterir. Kronik dönemdeki antiaritmik etkisini ise potasyum kanallarını etkileyerek gösterir. Karaciğerden metabolize olmasından dolayı birçok ilaçla etkileşimi olmaktadır. Akut yan etkileri olmakla birlikte en çok kronik kullanıma bağlı yan etkileri görülmektedir.

Geniş QRS taşikardilerde supraventriküler ve ventriküler ayırıcı tanısı önemlidir. Elektrokardiyografide supraventriküler olduğunu düşündüren durumlarda dar QRS'li taşikardi gibi tedavisi uygulanır. Eğer stabil geniş QRS taşikardide ayırıcı tanı yapılamıyorsa vagal manevralar ve adenozin sonrası taşikardi devam ediyorsa amiodarone sınıf 2b kullanılabilir. Avrupa kardiyoloji derneği 2019 yılındaki supraventriküler taşikardi tedavi klavuzunda amiodarone'nun stabil geniş QRS'li taşikardilerde kullanımının sınıfını düşürmüştür. Bunu 2017 yılında procainamide ve amiodarone karşılaştıran PROCAMIO çalışmasına dayandırmıştır. Bu çalışmada procainamide göre amiodarone'nun akut stabil geniş QRS'li taşikardileri sonlandırmada başarı şansı düşük görülmüştür. (%67 & %38). Hasta sayısının az ve çalışma dizaynındaki problemler çalışmayı kısıtlayan başlıca nedenlerdir.

Stabil geniş QRS taşikardilerde ESC yeni klavuzda sınıfını düşürse de sınıf 2b olarak yan etki profiline de dikkat edilerek amiodarone kullanılabilir.

### Referanslar

1. Ortiz M, Martín A, Arribas F, Coll-Vinent B, Del Arco C, Peinado R, et al. Randomized comparison of intravenous procainamide vs. intravenous amiodarone for the acute treatment of tolerated wide QRS tachycardia: the PROCAMIO study. *European heart journal*. 2017;38(17):1329-35.
2. Brugada J, Katritsis DG, Arbelo E, Arribas F, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC) Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC). *European heart journal*. 2020.
3. Dan G-A, Martinez-Rubio A, Agewall S, Boriani G, Borggrefe M, Gaita F, et al. Antiarrhythmic drugs—clinical use and clinical decision making: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and European Society of Cardiology (ESC) Working Group on Cardiovascular Pharmacology, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) and International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy (ISCP). *Ep Europace*. 2018;20(5):731-2an.



## BESİN TAKVİYELERİ VE BİTKİ BAZLI ET ALTERNATİFLERİ

Dr. Şeyda GÜNAY

Bursa Şehir Hastanesi, Kardiyoloji

Yaklaşık 2,5 milyon yıldır et tüketen insanoğlu, 800.000 yıl önce eti pişirmeye başlamıştır. Önceleri eti avcılıkla temin ederken sonrasında besiciliğe ve endüstriyel hayvancılığa geçilmiştir. İnsanoğlunun et tüketiminin dünyaya ödediği bedel ise ağırdır. Ekilebilir alanların %83'ü hayvan besini üretimi için kullanılmaktayken, içilebilir suyun %27'si tüketilmektedir. Ayrıca ağaçlar kesilip ekin alanına çevrilmekte, küresel ısınma ve iklim değişikliklerinin yaşanmasına neden olmaktadır. Öte yandan bazı insanlar ise çeşitli nedenlerle (biyolojik, kültürel, dini, felsefik, ekonomik) eti özellikle tüket(e)memektedir. Tüm bu nedenlerle ete alternatif arama ihtiyacı doğmuştur. Öyle ki 2040 yılında bitki bazlı et alternatifleri (BBEA) ve kültür etlerinin pazar payının %60'a yükselmesi beklenmektedir.

"Ete alternatif" ifadesiyle kastedilen tadı, kokusu, dokusu ve besin değerleri açısından ete benzeyen fakat et içermeyen, sadece bitkiler kullanılarak üretilen besinlerdir. Amaç hem lezzetli hem de sürdürülebilir et üretiminin sağlanmasıdır. Bitkisel kaynaklar, hayvansal kaynaklara göre daha az miktarda protein içerir, esansiyel amino asitler bulunmaz, vitamin B12, demir, çinko, DHA, kolesterol açısından fakir iken lif açısından zengindir.

Literatürde kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı, inme, diyabetes mellitus gelişimi açısından işlenmiş ve işlenmemiş kırmızı eti karşılaştıran çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda özellikle işlenmiş kırmızı et tüketimi kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkili bulunmuştur (1,2). Ayrıca bitkisel ve hayvansal proteinlerin kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkisi araştırılmıştır ve vejeteryan diyetler kalp damar sağlığı açısından faydalı bulunmuş olmakla beraber bu faydanın proteinlerin bitkisel kaynaklı olmasından öte bu diyetleri yapan kişilerin yaşam tarzlarıyla ilişkili olabileceği vurgulanmıştır (3).

Curtain F ve ark. tarafından yapılan bir diğer çalışmada (4) ise süpermarketlerde satılan BBEA ürünlerinin içerikleri incelenmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre BBEA ürününün çeşidine (kıyma, sos, burger) göre dahi ürün içerikleri farklılık göstermektedir. Hayvansal ete kıyasla içeriklerindeki protein miktarları daha düşük olmakla beraber bazılarında karbonhidrat ve sodyum daha fazla bulunabilmektedir. Ayrıca mineral ve vitamin içeriği hakkında yetersiz bilgi verilen ürünler olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, dünyadaki kaynakların kısıtlılığı nedeniyle gelecekte BBEA'ne ihtiyaç artacaktır. Bu ürünler tüketilirken kardiyovasküler hastalık riskini azaltmak istenirken hatalı ürün seçimi nedeniyle kardiyovasküler hastalık riskini daha da artırmamak için mutlaka ürün içerikleri okunmalı, kişilerin komorbid durumları göz önüne alınarak ne tür ürünleri kullanıp, hangilerinden uzak durmaları gerektiği konusunda bilinçli tüketici olunmalıdır.

### KAYNAKLAR:

- 1) Kaluza J, Åkesson A, Wolk A. Long-term processed and unprocessed red meat consumption and risk of heart failure: A prospective cohort study of women. *Int J Cardiol.* 2015 Aug 15;193:42-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.05.044. Epub 2015 May 9. PMID: 26005173.
- 2) Micha R, Wallace SK, Mozaffarian D. Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Circulation.* 2010 Jun 1;121(21):2271-83. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.924977. Epub 2010 May 17. PMID: 20479151; PMCID: PMC2885952.
- 3) Richter CK, Skulas-Ray AC, Champagne CM, Kris-Etherton PM. Plant protein and animal proteins: do they differentially affect cardiovascular disease risk? *Adv Nutr.* 2015 Nov 13;6(6):712-28. doi: 10.3945/an.115.009654. PMID: 26567196; PMCID: PMC4642426.
- 4) Curtain F, Grafenauer S. Plant-Based Meat Substitutes in the Flexitarian Age: An Audit of Products on Supermarket Shelves. *Nutrients.* 2019 Oct 30;11(11):2603. doi: 10.3390/nu11112603. PMID: 31671655; PMCID: PMC6893642.



## YAPISAL KALP HASTALIKLARI GİRİŞİMLERİNDE CİHAZ EMBOLİZASYONLARI

Dr. Sadık Volkan Emren

*Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji*

Yapısal kalp hastalıklarında cihaz embolizasyonu(CE) genel olarak %1'in altında gözlenmektedir. Fakat CE şok ve mortaliteye paran komplikasyonlara neden olabilmektedir. CE büyük oranda işlem esnasında gözlenmekte ve vakaların yarısı cerrahi ile tedavi edilmektedir. Transkateter aort kapak girişiminin (TAVI) birçok nedeni sayılabilir bunlar arasında kapak malpozisyonu, paze başarısızlığı, geniş anulüs, kötü floroskopik açı, kapağın balona iyi sıkıştırılmaması, stent balonunun yeterli şişirilememesi, küçük sinotübüler bileşke, aort kalsifikasyonun yetersizliği ve kardiyopulmoner resusitasyon sayılabilir. TAVI kapak eğer aortaya embolize olmuşsa aortada uygun bir yerde bırakılabilir. Balon expandable kapaklar kapak distalinde balonla şişirilip çekilirken, self expandable kapaklar kement ile tutturulup çekilebilir. Ventriküle sembolize olmuş kapaklar için temel öneri cerrahi ile alınmasıdır. Sol atrial apendiks kapama cihazları için CE'de başlıca risk faktörleri; okluderin küçük boyutta seçilmesi, fazla oversizing yapılması, kaktüs şekilli apendiks, cihazın siğ veya eksen dışı duruşu, cihazın başla gergin tutulması, delivery kablosunun koaksiyel uzanmaması, sabitleyici teli veya kablonun disfonksiyonu, geniş apendiks boynu, öksürme kardiyoversiyon, yüksek apendiks velositesi ve düşük sol atrial basıncı sayılabilir. Septal okluder cihazları için 30 mmden büyük efekt, posterior rim eksikliği, cihazın santral yerleştirilememesi, aşırı germe testi ve kablonun gergin tutulması sayılabilir. Okluderlerin embolizasyonunda hastanın hemodinamik stabilitesi, vasküler veya kapak hasarı kontrol edilmelidir. Geri alım için başlıca kement kullanılmaktadır. Yardımcı cihaz için kardiyak biyopsi kateteri tercih edilebilir. Genel kural olarak cihazın delivery sisteminden 2-4 fr büyük sheath çekilmelidir. Kement sheath içinden ilerletilmeli gerekirse cihaza yönlenebilmek için kılavuz kateder kullanılmalıdır. Kement ile tutulamayan vakalarda kardiyak biyopsi kateteri ile sabitleştirilmeli veya çekilmelidir. Bazen iki farklı erişim ile çift kement yöntemi ile cihazın her iki ucundan tutturularak cihaz geri alınabilir. Küçük cihazlar büyük damar içine embolize olmuşsa stent ile damar duvar duvarına yapıştırılabilir. Eğer sembolize cihaz hemodinamiyi bozuyorsa pig- tail kateder ile itirilerek cihazın konumu değiştirilebilir.

Cihaz embolizasyonlarından korunmak için işlem öncesi iyi bir hazırlık gerekir. Cihazın optimal boyutta seçilmesi ve uygun yere yerleştirilmesi açısından operatör titiz olmalıdır. Embolizasyon durumunda hastanın anatomik ve klinik faktörler göz önünde bulundurularak karar verilmelidir. Perkutan yolla geri alınması planeleniyorsa operatör malzemelere alışkın olmalıdır.