



**TÜRK
KARDİYOLOJİ
DERNEĞİ**



**TÜRK
KARDİYOLOJİ
DERNEĞİ**

Koruyucu Kardiyoloji ve
Ateroskleroz Çalışma Grubu



**TÜRK
KARDİYOLOJİ
DERNEĞİ**

Hipertansiyon
Çalışma Grubu

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025

Liberty Hotel Lykia - Fethiye



BİLDİRİ KİTABI

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



İÇİNDEKİLER

Önsöz	3
Kurullar	4
Bilimsel Program	6
Sözlü Bildiriler	22

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Değerli Meslektaşlarımız,

Türk Kardiyoloji Derneği Koruyucu Kardiyoloji & Ateroskleroz ve Hipertansiyon Çalışma Grupları tarafından **02-05 Ekim 2025 tarihleri** arasında **Liberty Hotel Lykia Fethiye’de** düzenlenecek “**Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı**”na sizleri davet etmenin mutluluğunu yaşıyoruz.

Bu toplantımızda; koruyucu kardiyoloji, ateroskleroz ve hipertansiyon konularını alanında önde gelen yerli ve yabancı bilim insanları ile kardiyovasküler hastalıkların ve hipertansiyonun önlenmesi ve etkin tedavisi için güncel literatürü ve tedavi kılavuzlarını özetlemeyi ve tartışmayı amaçlıyoruz. Hipertansiyon alanında katkısı bilinen değerli konuşmacıların yer aldığı sempozyumlarda, hipertansiyon tanı ve tedavisindeki son bilgiler gözden geçirilecek, hipertansiyon tedavisindeki zorlu durumlar olgu sunumlarıyla tartışılacaktır. Ayrıca hipertansiyondaki özel konular; nefrolog, endokrinolog ve onkologların katılımlarıyla ortak toplantılarda değerlendirilecektir. Birincil ve ikincil korunmada risk tayini, risk faktörleri modifikasyonu, dislipideminin etkin tedavisi, yeni lipid düşürücü tedaviler, diyet ve egzersiz gibi yaşam tarzı değişiklikleri ve kardiyak rehabilitasyon konularında bilimsel veriler ve güncel kılavuzlar interaktif bir şekilde tartışılacaktır. Kardiyometabolik hastalıkların multidisipliner değerlendirilmesi amacıyla diğer derneklerle ortak sempozyumlar yapılacaktır.

Toplantımızda, sizleri de aramızda görmekten ve değerli katkılarınızdan büyük mutluluk duyacağız.

Prof. Dr. Muzaffer Değertekin

Türk Kardiyoloji Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Akif Düzenli

Hipertansiyon Çalışma Grubu Başkanı

Prof. Dr. Barış Güngör

Koruyucu Kardiyoloji ve Ateroskleroz
Çalışma Grubu Başkanı



TÜRK KARDİYOLOJİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

Başkan

Dr. Muzaffer Değertekin

Başkan Yardımcısı

Dr. Ertuğrul Okuyan

Başkan Yardımcısı

Dr. Dursun Aras

Genel Sekreter

Dr. Bülent Mutlu

Genel Sekreter Yardımcısı

Dr. Mehmet Ertürk

Sayman

Dr. Eralp Tutar

Üyeler

Dr. Fahriye Vatansever Ağca

Dr. Serdar Sevimli

Dr. Can Yücel Karabay

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



KORUYUCU KARDİYOLOJİ VE ATEROSKLEROZ ÇALIŞMA GRUBU YÖNETİM KURULU

Başkan

Dr. Barış Güngör

Üyeler

Dr. Özcan Başaran

Dr. Erdal Belen

Dr. Buğra Özkan

Dr. Selim Topcu

Dr. Turhan Turan

HİPERTANSİYON ÇALIŞMA GRUBU YÖNETİM KURULU

Başkan

Dr. Mehmet Akif Düzenli

Üyeler

Dr. Hülya Çiçekçioğlu

Dr. Alparslan Kurtul

Dr. Veysel Oktay

Dr. Sevgi Özcan

Dr. Sadık Volkan Emren

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



2 EKİM PERŞEMBE

SALON-A

14:30-15:30 Sekonder Hipertansiyon ve Dirençli Hipertansiyon

Oturum Başkanları: Mehmet Akif Düzenli, Gülizar Sökmen

14:30-14:45 Sekonder Hipertansiyonu Kimlerde Araştıralım? Ayırıcı Tanıyı Nasıl Yapalım?

Deniz Elçik

14:45-15:00 Dirençli Hipertansiyon Tanısını Nasıl Koyalım?

Veysel Oktay

15:00-15:15 Dirençli Hipertansiyon Tedavisinde Değişiklik Var mı?

Sevgi Özcan

15:15-15:30 Hipertansiyon Tedavisinde Yeni Geliştirilen Ajanlar ve Gelecek Tedavi

Demet Menekşe Gerede Uludağ

15:30-15:45 Kahve Molası ☕

15:45-16:45 Fonksiyonel Tıp Kardiyologlar İçin Ne İfade Ediyor?

Oturum Başkanları: Erdal Belen, Ender Örnek

15:45-16:00 Gıda Takviyelerinin Klinik Pratikteki Yeri?

Zehra Erkal

16:00-16:15 Omega-3 Yağ Asitleri – Yakın Bakış

Müge Ildızlı Demirbaş

16:15-16:30 Geleneksel Tıp / Çin Tıbbi Bilimsel Veriler

Sinem Çakal

16:30-16:45 Frailty / Sarkopeni Nedir? Kim Kırılgan, Kim Dirençli?

Zafer Yalım

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-A

08:30-09:30 **Hipertansiyonun Güncel Tanı ve Sınıflaması**

Oturum Başkanları: Ertuğrul Okuyan, Mehmet Akif Düzenli

Panelistler: Emre Özdemir, Seyfettin Gürbüz

08:30-08:45 Güncel Kılavuzlara Göre Hipertansiyon Sınıflaması

Hülya Çiçekçioğlu

08:45-09:00 Kan Basıncı Ölçümünde Nelere Dikkat Edilmeli? Cihaz Seçimi ve Teknolojik Gelişmeler

Serdal Baştuğ

09:00-09:15 Ambulatuvar ve Evde Kan Basıncı Ölçümü. Nasıl Uygulayalım? Nasıl Yorumlayalım?

Mürsel Şahin

09:15-09:30 Tanıyı Koyarken Hangi Tetkikler İstenmeli?

Hasan Sarı

09:30-09:50 **Kahve Molası**



10:15-10:30 **Açılış**

10:30-11:30 **Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Güncellemesi**

Oturum Başkanları: Bülent Mutlu, Dursun Aras

Panelistler: Emrah İpek, Mehmet Burak Özen

10:30-10:45 ESC 2025 Dislipidemi Tedavi Kılavuzu

Özcan Başaran

10:45-11:00 ESC 2024 Hipertansiyon Tedavi Kılavuzu

Berkay Ekici

11:00-11:15 Ulusal Dislipidemi Tedavisi Uzlaş Raporu

Barış Güngör

11:15-11:30 AHA/ACC 2025 Hipertansiyon Kılavuzuna Genel Bakış

Mehmet Akif Düzenli

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-A

11:30-11:50 **Kahve Molası** ☕

11:50-12:30 **UYDU SEMPOZYUMU**
Kardiyovasküler Hastalıklarda RSV Riski:
Arexvy-GSK ile Koruma Mümkün
Konuşmacılar: Özcan Başaran, İftahar Köksal

GSK

12:30-13:30 **Öğle Yemeği** 🍴

13:30-14:30 **Hipertansiyonun Güncel Tedavisi**

Oturum Başkanları: Uğur Coşkun, Mehmet Melek

Panelistler: Bülent Demir, Yakup Alsancak

13:30-13:45 Kılavuzlara Göre Yeni Risk Derecelendirmesinin Gözden Geçirilmesi
Uğur Taşkın

13:45-14:00 Güncel Kılavuzlarda İlaç Dışı ve İlaç Tedavisinde Yeni Öneriler Neler?
Volkan Emren

14:00-14:15 Monoterapi mi? Kombinasyon Tedavisi mi?
Kumral Çağlı

14:15-14:30 Hipertansiyon tedavisinde Hasta Uyumunu nasıl artırabiliriz
Tolga Kunak

14:30-14:45 **Kahve Molası** ☕

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-A

14:45-15:45 **ASKVH Tedavisinde Pratik Yaklaşım - Gerçek Yaşam**

Oturum Başkanları: Sadi Güleç, Mehmet Akif Düzenli

Panelistler: İnanç Artaç, Ramazan Gündüz

14:45-15:00 LDL Düşürücü Tedaviler

Bahadır Kırılmaz

15:00-15:15 Lipoprotein (a) Yüksekliği

Buğra Özkan

15:15-15:30 Anti İnflamatuvar Tedaviler Kime Başlayalım?

Özcan Başaran

15:30-15:45 Anti Platelet-Anti Koagülan Tedaviler

Uğur Aksu

15:45-16:00 Kahve Molası



16:00-17:00 **Seçilmiş Vaka Örnekleriyle Hipertansiyon**

Oturum Başkanları: Ahmet Soylu, Tahir Durmaz

16:00-16:15 Uyku Apnesi Olan Hipertansif Hastaya Yaklaşım

Ali Bağcı

16:15-16:30 Hipopotasemisi Olan Hipertansif Hastanın Yönetimi

Yunus Emre Yavuz

16:30-16:45 Renovasküler Hastalık Olan Hipertansiyon Hastasının Tetkik ve Tedavisi

Mehmet Özbek

16:45-17:00 Kan Basıncı Normal Sınırlarda Semptomatik Genç Bayan Hastada Yaklaşım

Zeynep Yapan Emren

17:00-17:15 Kahve Molası



Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-A

17:15-18:15 **Girişimsel Kardiolojide Güncel Yaklaşım**

Oturum Başkanları: *Turhan Turan, İrfan Şahin*

Panelistler: *Mert Evlice, Aslı Nalbant*

17:15-17:30 Lezyon Ciddiyetinin Değerlendirilmesi

Mehmet Fatih Yılmaz

17:30-17:45 Yeni Stent Teknolojileri

Serkan Asil

17:45-18:00 İlaç Kaplı Balonlar

Oğuzhan Çelik

18:00-18:15 Koroner Kriyo / Litotripsi Tedavileri

Hasan Ali Barman

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-B

08:30-09:30 TKD GENÇ OTURUMLARI 1:

Koroner Lezyonların Değerlendirilmesi – Vakalarla öğrenelim

Oturum Başkanı: İrfan Şahin, Sedat Kalkan

Panelistler: Gülşah Aktüre, Ulaankhuu Batgerel

08:30-08:45 Koroner BT Anjiyo Herkese İsteyelim mi?

Ziya Apaydın

08:45-09:00 Koroner Lezyonlarda Hemodinamik Değerlendirme

Ferhat Keten

09:00-09:15 Spontan Koroner Diseksiyon Tanı ve Tedavisi

Ayça Arslan

09:15-09:30 Koroner Mikrovasküler Disfonksiyon

Kubilay Erselcan

09:30-09:50 Kahve Molası



10:30-11:30 TKD GENÇ OTURUMLARI 2:

Kardioloji Polikliniğinden Kesitler

Oturum Başkanları: Mehmet Ertürk, Özkan Candan

Panelistler: Selvi Öztaş, Muhammed Rıdvan Ersoysal

10:30-10:45 Ama Hocam Benim Hiçbir Şikayetim Yok

Elif Eser

10:45-11:00 Hocam Bu İlaçlar Hiç Azalmayacak mı?

Şahin Topuz

11:00-11:15 Hocam Bu İlaçlar Böbreğimi Bozar mı?

Muhammed Furkan Deniz

11:15-11:30 Hocam Ne Yiyelim?

Aslı Nalbant

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-B

13:30-14:30 **Preklinik Ateroskleroz Kursu 1**

Kurs Başkanı: Ece Yurtseven

Oturum Başkanları: Ece Yurtseven, Kemal Baysal

Lipoproteinler ve Lipid Metabolizması

Kemal Baysal

Lipoprotein Sınıfları (şilomikron, VLDL, IDL, LDL, HDL)

Apolipoproteinlerin Roller (apoB, apoA1, apoE)

Lipid Metabolizmasında Ana Enzimler (LPL, CETP, HL, LCAT)

LDL ve Modifikasyonları: Aterosklerotik Zincirin Başlangıcı

Selçuk Öztürk

LDL'nin Oksidasyon, Glikasyon, Enzimatik Modifikasyonu

Modifiye LDL'nin İnflamatuvar Etkileri

Lp(a): Moleküler Özellikleri ve Aterosklerozdaki Rolü

Buğra Özkan

Lp(a)'nın Yapısı

Plasminojen Benzerliği ve Antifibrinolitik Etkiler

Lp(a)'nın Aterosklerozdaki Rolü

Trigliseritten Zengin Lipoproteinler (TRLs) ve Kalıntıları

Meral Kayıkçıoğlu

VLDL, IDL, Şilomikron ve Kalıntı Lipoproteinler

TRL'lerin Aterosklerozdaki Roller

14:30-14:45 **Kahve Molası**



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-B

14:45-15:45 **Preklinik Ateroskleroz Kursu 2**

Oturum Başkanları: Meral Kayıkçıoğlu, Ali Yağız Üresin

Aterosklerotik Plak: Nasıl Başlar, Nasıl Gelişir?

Ece Yurtseven

Endotel Disfonksiyonu, Monosit İnfiltrasyonu
Köpük Hücreler, Yağ Çizgileri, Plak Progresyonu
Histopatolojik Aşamalar

İnflamasyonun Rolü: İnflamatuar Hücreler ve Sitokinlerin Rolü, Aterosklerozda Doğal ve Edinilmiş Bağışıklık:

Ali Yağız Üresin

Aterosklerozda Rol Oynayan İnflamatuar Hücreler ve Sitokinler
DAMPs, NLRP3 İnflamazomu
Tedavi İçin Moleküler Hedefler

Stabil vs Rüptüre Olmuş Plak: Klinik Fark Ne Zaman Ortaya Çıkar?

Özcan Başaran

Plak Stabilitesi, Fibroz Kapsül, Neovaskülarizasyon
Akut Koroner Sendrom Mekanizmaları
Plak Karakterizasyonu

Aterosklerozun Ötesi: Arteriyel Yaşlanma, Kalsifikasyon ve Sistemik Etkiler

Ajar Koçak

Medial vs İntimal Kalsifikasyon
Vasküler Yaşlanma ve Arteriyel Sertlik
Aterosklerozun Nörolojik, Renal ve Periferik Etkileri

15:45-16:00 **Kahve Molası**



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



3 EKİM CUMA

SALON-B

16:00-17:00 SÖZLÜ BİLDİRİ - 1

Oturum Başkanları: Barış Güngör, Erdal Belen

- | | | |
|--------------|---|-----------------------------|
| SB-01 | Yeni Tanı Hipertansiyon Hastalarında Kan Basıncı Endeksleri ile Albüminüri Arasındaki İlişki | <i>Ayça Arslan</i> |
| SB-02 | Kronik koroner total okluzyona sahip hastalarda trigliserid-glukoz indeksi ve ATRIA skoru ile koroner kollateraller arasındaki ilişki | |
| SB-03 | Hipertansif ve Normotansif Hastalarda Sol Atriyal Remodelling: Stiffness İndeksi ile Değerlendirmesi | <i>Ezgi Çamlı Babayigit</i> |
| SB-04 | Grok ve ChatGPT'nin Hipertansiyon Hakkındaki Sorulara Verdiği Cevapların Değerlendirilmesi | <i>Arzu Aybike Bozkurt</i> |
| SB-05 | Güney Ege'de Ailevi Hiperkolesterolemi Yüğü: AHP-Muğla Çalışmasının İlk Verileri | <i>Özcan Başaran</i> |
| SB-06 | YBÜ'de İzlenen 120 Anterior MI Hastasında Nabız Basıncı İndeksi Yüksekliğinin Mortalitesi Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışması | <i>Mükrem Coşkun</i> |
| SB-07 | Ejeksiyon Fraksiyonu Azalmış Kalp Yetersizliğinde Obezite Paradoksuna Beslenme Durumu Açıklaması: PNI, CONUT, GNRI ve CALLY İndekslerinden Bulgular | <i>Hatice Feyza Dilek</i> |
| SB-09 | Relationship between Blood Pressure Variability and Fatty Liver Index in a Clinical Cohort | <i>Güney Sarıoğlu</i> |

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



4 EKİM CUMARTESİ

SALON-A

08:30-09:30 **Kardiyovasküler Risk Yönetimi – Güncel Yaklaşım**

Oturum Başkanları: Şuayip Birinci, Barış Güngör

08:30-08:45 Türkiye'deki Durum - Birinci Basamakta Koruyucu Hekimlik

Şuayip Birinci

08:45-09:00 Sigara ve Kardiyovasküler Etkileri

Toker Ergüder

09:00-09:15 Koroner Görüntüleme Yöntemleri - Klinik Pratikte Nasıl Kullanalım?

İbrahim Altun

09:15-09:30 Çevresel Etkiler, Sosyoekonomik Faktörler

Muhammet Gürdoğan

09:30-09:50 Kahve Molası



09:50-10:30 **UYDU SEMPOZYUMU**

KV Korumada Kolşisinin Yeri

Moderatör: Lale Tokgözoğlu

Konuşmacılar: Barış Güngör, Özcan Başaran



RECORDATI

10:30-11:30 **Hipertansiyon ve Eşik Eden Hastalıklar**

Oturum Başkanları: İbrahim Halil Kurt, Murat Akçay

10:30-10:45 Hipertansiyon ve Beyin

Harun Kılıç

10:45-11:00 Onkolojik Hastalıklar ve Hipertansiyon

Osman Kayapınar

11:00-11:15 Diyabet Obesite ve Hipertansiyon

Kadriye Yayla

11:15-11:30 Kalp Hastalıkları ve Hipertansiyon (Koroner Arter Hastalıkları, Kalp Yetmezliği, Kapak Hastalıkları, Aritmiler)

Ahmet Balun

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



4 EKİM CUMARTESİ

SALON-A

11.30-11.50 Kahve Molası



11.50-12.30

UYDU SEMPOZYUMU

Evolocumab ile Dislipidemi Tedavisi:
Kardiyovasküler Olay Riskini Azaltın
Konuşmacı: *Bariş Güngör*

AMGEN®

12.30-13.30 Öğle Yemeği



13.30-14.30

**TKD Koruyucu Kardiyoloji ve Ateroskleroz Çalışma
Grubu ve Avrupa Ateroskleroz Derneği Ortak Oturumu**



Oturum Başkanları: Lale Tokgözoğlu, Jeanine Roeters van Lennep

13.30-13.45

Women, Lipids and Atherosclerosis

Jeanine Roeters van Lennep

13.45-14.00

Familial Hypercholesterolemia – Barriers in Diagnosis and Management

Meral Kayıkçioğlu

14.00-14.15

Identification of Two Types of MASLD With Different Clinical Trajectories

Stefano Romeo

14.15-14.30

Lp (a) – When and How to Treat?

Bariş Güngör

14.30-14.45 Kahve Molası



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



4 EKİM CUMARTESİ

SALON-A

14:45-15:45 Hipertansiyon ve Özel Durumlar

Oturum Başkanları: Fahriye Vatansever Ağca, Hacı Ahmet Kasapkara

14:45-15:00 Gebelikte Hipertansiyon Yönetimde Güncel Durum

Belma Yaman

15:00-15:15 Hipertansif Aciller

Özgen Şafak

15:15-15:30 Yaşlılarda Hipertansiyon Tedavisi

Nihan Kahya Eren

15:30-15:45 Ortostatik Hipotansiyonu ve Hipertansiyonu Nasıl Yönetelim?

Cemil Zencir

15:45-16:00 Kahve Molası



16:00-17:00 Ateroskleroz Tedavisinde Yeni Ajanlar

Oturum Başkanları: Erdal Belen, Meral Kayıkçıoğlu

Panelistler: Bülent Özlek, Özge Çakmak Karaaslan

16:00-16:15 LDL Kolesterol Düşürücü Ajanlar

Selçuk Öztürk

16:15-16:30 Lipoprotein (a) Düşürücü Ajanlar

Ajar Koçak

16:30-16:45 Trigliserit Düşürücü Tedaviler

Deniz Demirci

16:45-17:00 GLP-1 RA / SGLT2i İlaçlar – Diyabetin Ötesinde Bir Tedavi

Erdal Belen

17:00-17:15 Kahve Molası



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



4 EKİM CUMARTESİ

SALON-A

17:15-18:15 **Hipertansiyonda Tartışmalı Konular ve Güncel Gelişmeler**

Oturum Başkanları: *Abdurrahman Oğuzhan, Mustafa Yıldız*

17:15-17:30 Diyastolik Hipertansiyonu Tedavi Edelim mi?

İpek Büber

17:30-17:45 Nokturnal Hipertansiyona Nasıl Yaklaşalım?

Erdi Babayiğit

17:45-18:00 Kan Basıncı Değişkenliğinin Önemi ve Yönetimi?

Murat Yiğitbaşı

18:00-18:15 Dijital Teknoloji ve Hipertansiyon

Hatice Selçuk

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



4 EKİM CUMARTESİ

SALON-B

08:30-09:30 **Bilimsel Makale Değerlendirme ve Yazım Kursu**

Kurs Başkanları: Halil İbrahim Tanboğa, Selim Topcu

08:30-08:45 Temel Kavramlar

Selim Topcu

08:45-09:00 Makale Yazımı - Nasıl Yapalım?

Emrah İpek

09:00-09:15 Klinik Araştırma Yöntemleri

Uğur Aksu

09:15-09:30 Faz Çalışmaları

Ali Yağız Üresin

09:30-09:50 Kahve Molası



10:30-11:30 **Bilimsel Makale Değerlendirme ve Yazım Kursu**

10:30-11:00 Makale Yazımında - Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi

Süleyman Çağan Efe

11:00-11:30 Makale Örnekleri ile Değerlendirme - Kritik Düşünme

Halil İbrahim Tanboğa

11.30-11.50 Kahve Molası



13:30-14:30 **Renal Denervasyon Kursu**

*Kurs Başkanı: Mehmet Akif Düzenli,
Süleyman Çağan Efe*

Medtronic

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



5 EKİM PAZAR

SALON-A

09:00-10:00 Hipertansiyon Toplum

Oturum Başkanları: Sümeyye Güllülü, Abdullah Sökmen

Panelist: Mehmet Gülcan, Ersin Doğanöz

09:00-09:15 Hipertansiyonun Halk Sağlığındaki Önemi

Sefa Tatar

09:15-09:30 Ülkemizde Hipertansiyon Sıklığı, Farkındalık ve Kontrol Oranları Ne Durumda?

Emre Çağlıyan

09:30-09:45 Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hangi Hastaları Tedavi Edelim?
Hangi Hastaları Sevk Edelim?

Mükremin Coşkun

09:45-10:00 Hipertansiyon Farkındalık Oranlarının Yükseltilmesinde Tarama
Yöntemlerinin Önemi?

Ahmet Yılmaz

10:00-10:15 Kahve Molası



10:15-11:15 Bunu da Konuşalım – Kardiyolog Olarak Az Bildiklerimiz

Oturum Başkanları: Buğra Özkan, Selim Topcu

Panelistler: Süleyman Çağan Efe, Muhammed Furkan Deniz

10:15-10:30 Diyet; Az Az Çok mu? Sık Sık Az Az mı? Diyet Protokollerini Tanıyalım

Barış Şimşek

10:30-10:45 COVID – Long COVID – Aşılar Hala Konuşmalı mıyız?

Serhat Sığircı

10:45-11:00 Yetişkin Aşılama – Ne Bilmeliyiz?

Hakkı Kaya

11:00-11:15 Nadir Lipid Hastalıkları

Nermin Bayar

11:15-11:30 Kahve Molası



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



5 EKİM PAZAR

SALON-A

11:30-12:00 **AKILCI İLAÇ OTURUMU**

Konuşmacı: Çağan Efe

5 EKİM PAZAR

SALON-B

10:15-11:15 **SÖZLÜ BİLDİRİ - 2**

Oturum Başkanları: Abdurrahman Oğuzhan

SB-10 SCORE-2' de Kullanılan Parametrelerin İlk Akut Koroner Sendromu Yaşını Öngördürücü Etkileri, Daha farklı parametrelerle risk algoritması oluşturmak mümkün mü

Deniz Demirci

SB-11 Atrial Fibrilasyon Tanısında Taramayı Kimlerde Yapalım?

Oktay Şenöz

SB-12 Normotansif Dipper ve Reverse Dipper Hastalarda Subklinik Ateroskleroz Karşılaştırılması: 75 Hastalık Prospektif Çalışma

Cem Korucu

SB-13 Serum Albumin Seviyesinin 24-saatlik Holter Monitorizasyonunda Tespit Edilen Non-Dipper Hipertansiyonu Öngördürücü Rolü

Berhan Keskin

SB-14 Maskeli Hipertansiyonda Trigliserid-Glukoz (TyG) İndeksinin Tanısal Değeri ve 24 Saatlik Ambulatuvar Kan Basıncı Monitörizasyonu (ABPM) Paternleri ile İlişkisi

Ayşegül Ülgen Kunak

SB-15 Sekonder hipertansiyon ve aort diseksiyonu: Semptom-diseksiyon intervali olan ekstremiteler bir olgu

Muhammed Ridvan Ersoysal

SB-16 Akut Koroner Sendrom Hastalarında Deliryumu Öngörmede Stres Hiperglisemi Oranı (SHR) ve Prognostik Nutrisyonel İndeksin (PNI) Rolü

Çağlar Kaya

SB-17 LDL düşüklüğü her zaman iyi prognozu mu gösterir?

Muhammed Ridvan Ersoysal



SÖZLÜ BİLDİRİLER



SB-01

Yeni Tanı Hipertansiyon Hastalarında Kan Basıncı Endeksleri ile Albüminüri Arasındaki İlişki

Ayça Arslan, Doğan İliş

Kafkas Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars

Amaç: Hipertansiyon (HT), tüm dünyada kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olup yalnızca kardiyak değil, aynı zamanda renal yapıda da kalıcı hasarlara neden olabilmektedir. Bu nedenle hastaların bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi ve hedef organ hasarı açısından taranması büyük önem taşımaktadır.

Böbrek hastalığının erken tanısı, renal fonksiyonların korunmasına katkı sağlarken; hastalığın ilerlemesini, ilişkili komplikasyonları ve kardiyovasküler olay riskini azaltarak mortaliteyi düşürebilir. Spot idrarda ölçülen AKO, glomerüler filtrasyon hızında belirgin azalma görülmeden önce renal hasarın tespit edilmesini sağlayan duyarlı bir göstergedir. Çalışmamızda, yeni tanı hipertansif hastalarda, kolayca hesaplanabilen bazı kan basıncı parametrelerinin (NB, OAB, fNB) albümin/kreatinin oranı (AKO) ile ilişkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, 1 Ekim – 30 Aralık 2024 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniğine başvurarak ilk kez HT tanısı alan 214 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri, sistolik ve diyastolik kan basınçları ile spot idrarda ölçülen AKO kaydedildi.

2024 Avrupa Kardiyoloji Derneği kılavuzuna göre, albüminüri, AKO ≥ 30 mg/g olarak tanımlandı. Bu doğrultuda hastalar, AKO değerine göre normoalbüminüri (<30 mg/g) ve albüminüri (≥ 30 mg/g) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Tüm bireylerde OAB, NB ve fNB (fNB = NB/OAB) değerleri hesaplandı.

Tüm istatistiksel analizler SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) ile gerçekleştirildi. Tek değişkenli analizde anlamlı bulunan değişkenlerle birlikte, literatürde albuminüri ile ilişkili olduğu bilinen yaş ve cinsiyet değişkenleri de çok değişkenli modele dahil edildi. Değişkenler arası kolineariteyi önlemek amacıyla her kan basıncı parametresi için ayrı çok değişkenli regresyon modeli kuruldu.

Bulgular: Hastaların %21.5'inde (n=46) AKO ≥ 30 mg/g saptandı. Albüminürisi olan grupta SKB (143 ± 20 vs. 130 ± 18 mmHg, $p<0.001$), DKB (86 ± 11 vs. 82 ± 12 mmHg, $p=0.027$), OAB (105 ± 13 vs. 98 ± 13 mmHg, $p=0.002$), NB (57 ± 15 vs. 49 ± 13 mmHg, $p<0.001$) ve fNB (0.55 ± 0.12 vs. 0.50 ± 0.13 , $p=0.031$) anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu.

Tek değişkenli lojistik regresyon analizinde SKB, DKB, NB, OAB ve fNB albüminüri ile anlamlı ilişki gösterdi. Çok değişkenli analizde ise SKB (OR=1.104; %95 GA: 1.006–1.045; $p=0.012$), NB (OR=1.039; %95 GA: 1.012–1.106; $p=0.005$) ve fNB (OR=20.276; %95 GA: 1.160–354.543; $p=0.039$) bağımsız prediktör olarak belirlendi.

Sonuç: Çalışmamız, yeni tanı hipertansif hastalarda SKB, NB ve fNB'nin albüminüriyi öngörmede bağımsız prediktörler olduğunu ortaya koymuştur. DKB ve OAB ise tek değişkenli analizde anlamlı bulunmuştur. Bu kolay ulaşılabilir hemodinamik parametrelerin, böbrek hasarının erken evrede saptanmasında yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nabız basıncı, fraksiyonel nabız basıncı, sistolik kan basıncı, ortalama arter basıncı, yeni tanı hipertansiyon.

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Yeni Tanı Hipertansif Hastalarda Albüminüriye Göre Klinik, Biyokimyasal ve Ekokardiyografik Parametrelerin Karşılaştırılması

Değişken	Albüminüri (-) (n=168)	Albüminüri (+) (n=46)	Toplam (n=214)	p-değeri
Yaş (yıl)	53±13	56±12	54±13	0.141
Kadın cinsiyet, n (%)	78(46.4)	23(50.0)	101(47.2)	0.667
KAH, n (%)	8(4.8)	5(10.9)	13(6.1)	0.124
SKB (mmHg)	130±18	143±20	133±19	<0.001
DKB (mmHg)	82±12	86±11	82±12	0.027
OAB (mmHg)	98±13	105±13	99±13	0.002
NB (mmHg)	49±13	57±15	50±14	<0.001
fNB	0.50±0.13	0.55±0.12	0.51±0.13	0.031
Kreatinin (mg/dL)	0.9±0.2	0.9±0.2	0.9±0.2	0.501
eGFR (mL/dk/1.73 m ²)	87±15	86±15	87±15	0.852
İAKO (mg/g)	10.4(6.0-15.8)	50.4(39.8-137.2)	13.2(7.5-24.9)	<0.001
Na (mmol/L)	140±2	139±3	139±2	0.020
K (mmol/L)	4.2(4.0-4.4)	4.2(4.0-4.5)	4.2(4.0-4.4)	0.989
Hb (g/dL)	14.8±1.7	14.9±1.8	14.9±1.8	0.950
LDL-K (mg/dL)	127±37	124±34	126±36	0.776
HDL-K (mg/dL)	50±11	50±10	50±11	0.242
Trigliserit (mg/dL)	132(96-204)	146(91-216)	136(95-205)	0.675
BNP (pg/mL)	29(14-55)	33(17-61)	30(14-58)	0.402
HbA1c (%)	5.8±0.7	6.7±2.3	6±1.3	<0.001
LA-AP (cm)	3.5±0.4	3.6±0.4	3.5±0.4	0.153
LA maksimum hacim	42±15	45±17	42±15	0.278
LA minimum hacim	15±8	17±11	15±9	0.315
IVSd (cm)	1.1±0.2	1.2±0.3	1.2±0.2	0.193
PWDd (cm)	1.0±0.2	1.1±0.2	1.0±0.2	0.008
E, mitral (cm/s)	64±16	68±15	65±16	0.090
A, mitral (cm/s)	79±15	85±18	80±16	0.022
E/A, mitral	0.8±0.3	0.8±0.2	.8±0.3	0.929
DT (ms)	205±47	206±40	205±46	0.593
E/Em ortalama	8.2±2.5	9.1±2.7	8.4±2.6	0.022

KAH: Koroner arter hastalığı; SBP: Sistolik kan basıncı; DBP: Diyastolik kan basıncı; OAB: ortalama arter basıncı; NB: nabız basıncı; fNB: fraksiyonel nabız basıncı; eGFR: Tahmini glomerüler filtrasyon hızı; İAKO: İdrar albümin/kreatinin oranı; Hb: Hemoglobin; LDL-C: Düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol; HDL-C: Yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol; BNP: Beyin natriüretik peptid; HbA1c: Glikozile hemoglobin; LA-AP: Sol atriyum antero-posterior çap; IVSd: Diyastolde interventriküler septum kalınlığı; PWDd: Diyastolde posterior duvar kalınlığı; E: Erken mitral dolum hızı; A: Geç mitral dolum hızı; DT: Deselerasyon zamanı; Em: Erken diyastolik doku Doppler hızı.

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Albüminüri İçin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

Değişken	OR	%95 GA	p-değeri
Yaş	1.019	0.992-1.046	0.171
Kadın cinsiyet	1.154	0.601-2.216	0.667
HbA1c	1.815	1.295-2.546	0.001
SKB	1.035	1.017-1.054	<0.001
DKB	1.029	1.001-1.058	0.041
OAB	1.041	1.015-1.068	0.002
NB	1.045	1.020-1.071	<0.001
fNB	17.403	1.225-247.297	0.035

HbA1c: glikolize hemoglobin; SKB: sistolik kan basıncı; DKB: diyastolik kan basıncı; NB: nabız basıncı; OAB: ortalama arter basıncı; fNB: fraksiyonel nabız basıncı.

Albüminürinin Bağımsız Belirleyicilerini Değerlendirmek Amacıyla Her Bir Kan Basıncı Parametresi İçin Ayrı Ayrı Kurulan Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri

Model 1	OR	%95 GA	p-değeri
Yaş	-	-	-
Kadın cinsiyet	-	-	-
HbA1c	1.638	1.149-2.334	0.006
SKB	1.025	1.006-1.045	0.012
Model 2			
Yaş	-	-	-
Kadın cinsiyet	-	-	-
HbA1c	1.772	1.254-2.503	0.001
DKB	1.010	0.981-1.041	0.500
Model 3			
Yaş	-	-	-
Kadın cinsiyet	-	-	-
HbA1c	1.703	1.194-2.430	0.003
NB	1.039	1.012-1.067	0.005
Model 4			
Yaş	-	-	-
Kadın cinsiyet	-	-	-
HbA1c	1.805	1.278-2.549	0.001
fNB	20.276	1.160-354.543	0.039
Model 5			
Yaş	-	-	-
Kadın cinsiyet	-	-	-
HbA1c	1.693	1.193-2.402	0.003
OAB	1.023	0.995-1.052	0.102

HbA1c: glikolize hemoglobin; SKB:sistolik kan basıncı; DKB:diyastolik kan basıncı; NB: nabız basıncı; fNB: fraksiyonel nabız basıncı; OAB:ortalama arter basıncı



SB-02

Kronik koroner total oklüzyona sahip hastalarda trigliserid-glukoz indeksi ve ATRIA skoru ile koroner kollateraller arasındaki ilişki

Bekir Çalapkorur, Mustafa Gök, Erkan Demirci
Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Koroner arter hastalığı (KAH) toplumda sık görülen ciddi morbidite ve mortalitesi olan bir hastalıktır. Kronik total oklüze (CTO) koronerlere sahip hastalar, tam revaskülarizasyon sağlanma oranları daha düşüktür. İyi gelişmiş koroner kollateraller, CTO hastalarında semptomları ve istenmeyen kardiyak olay sıklığını azaltmaktadır. Trigliserid-glukoz indeksi, insülin direncinin iyi bir göstergesidir. Trigliserid-glukoz indeksi hipertansiyon, arteriyal katılık ve koroner kalsifikasyonla ilişkili bulunmuştur. Atria skoru AF'li hastalarda iskemik inme riskini tahmin etmek için geliştirilmiş bir skorlama sistemi olmakla beraber diğer kardiyovasküler istenmeyen olayların belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Daha önceki çalışmalarda bu skorların koroner arter hastalığı ve şiddeti ile ilişkili bulunmuştur.

Bu çalışmada trigliserid-glukoz indeksi, Atria skoru ile koroner kollateral arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 18-80 yaş aralığında 72 hasta çalışmaya alınmıştır. Rentrop skorları hesaplanmıştır. Hastalar, Rentrop skoru 0,1 olanlar kötü kollateral gelişen grubu ve Reentrop skoru 2,3 olanlar iyi kollateral gelişen grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Atria skoru yaş, kadın cinsiyet, hipertansiyon, diyabetes mellitus, böbrek yetersizliği, inme geçirme ve proteinüriyi kapsar. Ciddi komorbid durumu olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Bulgular: Kötü kollateral gelişen grubun yaş ortalaması 64.1 ± 10.1 ve iyi kollateral gelişen grubunki ise 62.2 ± 8.8 idi ($p=0.400$). Hastaların kreatinin, AST, ALT, ürik asit ve total kolesterol değerleri benzerdi ($p=0.410$, $p=0.280$, $p=0.669$, $p=0.772$ ve $p=0.960$). Trigliserid-glukoz indeksi ve Atria skoru kötü kollateral gelişen grupta iyi kollateral gelişen gruba göre anlamlı şekilde daha yüksekti (9.32 ± 0.72 vs 8.97 ± 0.52 , $p=0.020$, 4.07 ± 2.47 vs 2.77 ± 2.15 , $p=0.021$).

İyi kollateral gelişim tahmini için yapılan logistic regresyon analizleri tablo-2 de verilmiştir. Trigliserid-glukoz indeksi, trigliserid ve Atria skoru univariate analizde anlamlı şekilde iyi kollateral gelişimini tahmin ederken multivariate analizde sadece Atria skoru anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada kronik koroner total oklüzyona sahip hastalarda trigliserid-glukoz indeksi ve Atria skoru iyi kollateral gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Kronik koroner total oklüzyon hastalarında risk sınıflaması için trigliserid-glukoz indeksi ve Atria skorunun kullanılması düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: kronik koroner oklüzyon, koroner kollateral, trigliserid-glukoz indeksi, Atria skoru

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Tablo-1: Bazal karakteristikler, biyokimyasal bulgular ve ATRIA skoru

	Rentrop skoru (0-1) (n=29)	Rentrop skoru (2-3) (n=43)	P değeri
Yaş, yıl	64.1±10.1	62.2±8.8	0.400
Kadın cinsiyet,%	%34	%23	0.421
Hipertansiyon, n	26	40	0.679
Kreatinin (mg/dl)	0.92±0.22	0.87±0.22	0.410
eGFR (ml/dk/1.732)	82.1±18.1	87.7±17.1	0.185
Sodyum (mmol/dl)	138.8±2.34	138.4±2.72	0.500
Potasyum (mmol/dl)	4.54±0.34	4.55±0.28	0.944
Ürik asit (mg/dl)	5.04±1.41	5.14±1.44	0.772
AST (U/l)	21.6±8.93	26.0±20.5	0.280
ALT (U/l)	20.3±6.87	19.3±10.7	0.669
Hemoglobin (gr/dl)	13.9±1.80	14.3±2.03	0.342
Trigliserid (mg/dl)	250.9±202.0	163.7±74.0	0.012
LDL (mg/dl)	122.3±34.9	134.9±55.3	0.282
HDL (mg/dl)	41.4±10.7	41.2±13.7	0.959
Total kolesterol (mg/dl)	197.0±40.4	197.7±68.7	0.960
CRP (mg/l)	2.81±2.59	5.37±14.4	0.351
Syntax skoru	23.3±7.55	20.5±8.21	0.145
Trigliserid glukoz indeksi	9.32±0.72	8.97±0.52	0.020
ATRIA skoru	4.07±2.47	2.77±2.15	0.021

Tablo-2: İyi kollateral gelişimi tahmin etmek için yapılan regresyon analizi

	Univariate Regresyon Analizi				Multivariate Regresyon Analizi	
	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Trigliserid glukoz indeksi	0.386	0.166-0.897	0.027	1.064	0.565-0.914	0.948
Atria skoru	0.785	0.634-0.971	0.026	0.718	0.565-0.914	0.007
Trigliserid (mg/dl)	0.995	0.991-0.999	0.027	0.993	0.984-1.003	0.181
Total kolesterol (mg/dl)	1.000	0.992-1.008	0.959			



SB-03

Hipertansif ve Normotansif Hastalarda Sol Atriyal Remodelling: Stiffness İndeksi ile Değerlendirmesi

Ezgi Çamlı Babayigit, Hazal Dağhan, Pelin Gündüz Aydınalin, Betül Zeynep Manisalıgil, Halit Emre Yalvaç
Eskişehir Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Eskişehir

Giriş: Sol atriyum (LA), kardiyak siklus boyunca rezervuar, iletili ve kontraktıl fonksiyonlarıyla sol ventrikül dolumunda kritik rol oynar. Sol atriyal stiffness index (LAst), atriyumun hemodinamik yüke karşı mekanik cevabını değerlendiren yeni bir ekokardiyografik parametredir. LAst, sol ventrikül dolum basıncını yansıtan mitral E/e' oranının, LA rezervuar fonksiyonunun göstergesi olan peak atrial longitudinal strain (PALS) değerine bölünmesiyle hesaplanır. Yüksek LAst, diyastolik disfonksiyon, atriyal fibrilasyon (AF) gelişimi ve korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği (HFpEF) prognozu ile ilişkilendirilmiştir. Hipertansiyon (HT), kronik basınç yükü nedeniyle sol atriyumda yapısal ve fonksiyonel değişikliklere yol açan en önemli risk faktörlerinden biridir. Bu çalışmada hipertansiyonu olan ve olmayan hasta gruplarında LAst değerini karşılaştırmayı amaçladık.

Metod: Çalışmaya 56 hipertansif ve 30 normotansif olmak üzere toplam 86 hasta dahil edildi. Bilinen AF öyküsü ve ciddi primer kapak hastalığı olan bireyler dışlandı. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri ve transtorasik ekokardiyografi ile elde edilen parametreleri kaydedildi. LA çapı, hacmi ve hacim indeksi ölçüldü. Mitral E/e' oranı, PALS değeri ve buradan elde edilen LAst hesaplandı. Gruplar arası karşılaştırmalarda $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: HT (+) grup daha yaşlı (64,4 vs 55,3 yıl, $p=0,029$), diabetes mellitus (DM) ve kronik böbrek yetmezliği (KRY); HT (+) grupta daha sık ($p=0,028$ ve $p=0,024$) idi. LA çapı (41,9 mm vs 37,0 mm, $p<0,001$), LA volümü (60,8 mL vs 47,6 mL, $p=0,013$) ve LA volüm indeksi ($32,1 \text{ mL/m}^2$ vs $24,8 \text{ mL/m}^2$, $p=0,009$) hipertansif hastalarda anlamlı yüksek bulundu. Mitral E/e' HT (+) grupta daha yüksek (10,8 vs 8,1, $p=0,008$) iken; PALS HT (+) grupta daha düşük (24,3% vs 32,9%, $p=0,001$) tespit edilmişti. LAst ise HT (+) grupta dahayüksek (0,60 vs 0,28, $p<0,001$) hesaplandı.

Tartışma ve Sonuç: Hipertansiyonu olan hastalarda sol atriyumun hem morfolojik (çap, hacim) hem de fonksiyonel (PALS, E/e') parametreleri anlamlı derecede bozulmuş bulundu. LA stiffness index HT (+) grupta yüksek bulunması, hipertansiyonun atriyal remodeling ve fonksiyon bozukluğuna önemli katkı sağladığını ve dolayısıyla AF ve HFpEF gibi komplikasyonlar açısından riskli bir hasta profili oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: hipertansiyon, sol atriyum, stiffness indeks

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve komorbiditeleri

	Tüm hastalar (n:86)	HT + (n:56)	HT- (n:30)	p değeri
Erkek Cinsiyet, n (%)	58 (%67,4)	39 (%69,6)	19 (%63,3)	0,72
Yaş	61,5 (32-90)	64,4 (44-80)	55,3 (32-90)	0,029
VKI (kg/m ²)	28,2 (17,7-40)	28,4 (19-40)	27,7 (17-38)	0,107
KY (%)	39 (%45)	29 (%51)	10 (%33,3)	0,15
DM (%)	44 (%51,2)	34 (%60,7)	10 (%33,3)	0,028
SVO (%)	25 (%29,1)	16 (%28,6)	9 (%30)	0,9
KAH (%)	56 (%65,1)	38 (%67,9)	18 (%60)	0,62
KRY (%)	26 (%30,2)	22 (%39,3)	4 (%13,3)	0,024

Tablo 2. Hastaların Ekokardiyografik Değerlendirilmesi

	Tüm hastalar (n:86)	HT + (n:56)	HT- (n:30)	p değeri
LVEF (%)	53,8 (22-78)	51,3 (22-68)	57,1 (23-78)	0,063
LAst	0,49 (0,08-1,97)	0,60 (0,13-1,97)	0,28 (0,08-0,81)	0,000
LA Çapı (mm)	40,2 (30-55)	41,9 (32-55)	37,0 (30-55)	0,000
LA volüm (mL)	56,1 (26-145))	60,8 (29-145)	47,6 (26-108)	0,013
LA volüm indexi (mL/m ²)	29,6 (12-77))	32,1 (15-77))	24,8 (12-52)	0,009
Mitral E/e'	9,9 (4,5-32)	10,8 (5-32)	8,1 (4,5-14)	0,008
PALS	27,3 (7,8-57)	24,3 (7,8-50)	32,9 (17-57)	0,001

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



SB-04

Grok ve ChatGPT'nin Hipertansiyon Hakkındaki Sorulara Verdiği Cevapların Değerlendirilmesi

Arzu Aybike Bozkurt, Furkan Özkan, Mücteba Talha Aydın, Levent Pay, Erdal Belen
Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Hipertansiyon dünya genelindeki en sık görülen kronik hastalıklardan biri olup kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenleri arasında yer almaktadır. Dünya sağlık örgütü verilerine göre hipertansiyon, her yıl milyonlarca kişinin serebrovasküler, kardiyovasküler ve böbrek hastalıkları gibi komplikasyonlara bağlı ölümüne neden olmaktadır.

Son yıllarda yapay zeka uygulamaları sağlık alanında bilgiye erişimi kolaylaştırarak hasta eğitimi, klinik karar desteği ve risk değerlendirme konularında giderek daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada ChatGPT-4o ve GROK3 sürümleri kullanılmıştır, bu sürümler önemli ölçüde gelişmiş özellikler sunmakta olup aylık abonelik gerekmektedir. Literatürde ChatGPT'nin hasta sorularına verdiği yanıtların doğruluğu araştırılmış ve yüksek oranda başarılı bulunmuştur ancak GROK'un performansı hakkında kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada amacımız GROK ve ChatGPT'nin hipertansiyon ile ilgili hasta sorularına verdiği yanıtları kıyaslayarak verdiği yanıtların kalitesini değerlendirmektir.

Bu çalışmada, hipertansiyon ile ilgili sıkça sorulan 75 adet hasta sorusu belirlendi. Sorular özellikle Cleveland Clinic, Mayo Clinic ve National Health Service (NHC) web sitelerinde sık sorulan sorular bölümünden alındı. Sorular 4 alt başlığa ayrıldı: Temel Bilgiler, Semptomlar ve Tanı, Risk Faktörleri ve Nedenleri, Tedavi ve Önleme. Bu sorular aynı içerikte ChatGPT-4o ve GROK3'e yönlendirildi. Modellerin yanıtları zaman kısıtlaması olmaksızın alınarak yazılı formatta kaydedildi. Yanıtlar 3 bağımsız değerlendirici tarafından "doğru/tam (4)", "eksik/kısmen doğru (3)", "kısmen yanlış/hatalı (2)" veya "ilgili değil (1)" şeklinde puanlandı.

Sonuçlar:

Genel olarak ChatGPT-4o ve GROK sonuçları şu şekildeydi:

ChatGPT: 70 (%93,3) Doğru/ Kısmen doğru, 4 (%5,3) Kısmen yanlış/Hatalı

GROK: 63 (%83,9) Doğru/Kısmen doğru, 11 (%14,6) Kısmen yanlış/Hatalı

Hiçbiri "alakasız/ilgisiz" kategorisinde yer almadı.

Alt kategorilere göre doğruluk oranı:

ChatGPT: %93,2 Temel bilgiler, %94,4 Semptomlar ve tanı, %100 Risk faktörleri ve nedenleri, %85 Tedavi ve önleme

GROK: %86,6 Temel bilgiler, %77,7 Semptomlar ve tanı, %86,3 Risk faktörleri ve nedenleri, %85 Tedavi ve önleme. Bu çalışma hipertansiyonla ilgili hasta sorularının yanıtlanmasında yapay zeka tabanlı sohbet botlarının güvenilirlik düzeyini karşılaştırmıştır. ChatGPT-4o GROK'a kıyasla daha yüksek doğruluk oranı göstermiştir.

Hem ChatGPT hem de GROK hipertansiyon ile ilgili sorulara yüksek oranda yüksek cevap vermektedir. Ancak tıbbi bilgiler yalnızca yapay zeka uygulamalarına dayandırılmamalıdır. Özellikle yanlış ve eksik yanıtlar hasta güvenliği açısından risk oluşturabileceğinden uzman doktor görüşü ile desteklenmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Yapay zeka, ChatGPT, GROK

Alt Başlıklara Göre Cevapların Kıyaslanması

	ChatGPT Doğru/Tam	Kısmen Doğru	Kısmen Yanlış/Hatalı	GROK Doğru/Tam	Kısmen Doğru	Kısmen Yanlış/Hatalı
Temel Bilgiler	%46.6	%46.6	%6.6	%60	%26.6	%13.3
Semptomlar ve Tanı	%44.4	%50	%5.6	%50	%27.7	%22.3
Risk Faktörleri ve Nedenleri	%54.5	%45.5	-	%40.9	%45.4	%13.7
Tedavi ve Önleme	%30	%55	%15	%25	%60	%15

ChatGPT ve GROK uygulamaların verdiği cevapların doğruluğunun kıyaslanması



SB-05

Güney Ege'de Ailevi Hiperkolesterolemi Yükü: AHP-Muğla Çalışmasının İlk Verileri

Özcan Başaran¹, Emine Neşe Yeniçeri², Elif Aylin Yüce Yörük³, Gülçin Özkan Onur², Aynur Özdemir², Aysel Arslan¹

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, Muğla

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD, Muğla

³Muğla İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı, Muğla

Amaç: Ailevi hiperkolesterolemi (AH) özellikle genç yaştaki myokard enfarktüsleri açısından önemli bir risk faktörüdür. Ancak toplumda farkındalığı düşüktür ve önlenabilir risk faktörlerinden biri olmasına rağmen tedavisi tam olarak yapılamamaktadır. Bu çalışmamızda amaç Muğla ilinde AH sıklığını aile hekimliği birimleri ile işbirliği yaparak saptamaktır.

Metod: Muğla ilinde kardiyoloji, aile hekimliği ve halk sağlığı birimleri ile koordinasyon sağlanarak AH prevalansını belirlemek amacıyla çevrimiçi veri tabanı oluşturuldu. AH değerlendirmesi Hollanda Lipid Ağı kriterleri kullanılarak belirlendi. Bu amaçla hastaların mevcut verileri ve fizik muayene bulguları değerlendirildi. Çalışmaya toplamda 10.000 hastanın dahil edilmesi planlandı. İlk 1100 hastanın verisi Hollanda Lipid Ağı kriterlerine göre <3 AH olası değil ve ≥3 olası AH olarak değerlendirilerek iki grup halinde incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 1100 hastanın 205 (%18,6) inde AH saptandı. Hastaların yaş ortalaması 52,71±14,44, AH olanların (55,20±12,78) AH olmayanlardan (52,14±14,74) daha yüksek olduğu saptandı (p=0.003). AH olanlarda sigara ve alkol gibi alışkanlıkların daha fazla olduğu ancak daha fazla egzersiz yaptıkları görüldü. Ayrıca AH olanlarda hipertansiyon, diyabet ve koroner arter hastalığının daha fazla olduğu saptandı. AH hastaları daha fazla lipid düşürücü tedavi almaktaydılar (Tablo).

Sonuç: Çalışmamızın ilk verileri Muğla ilinde AH sıklığının ülkemizdeki diğer verilere benzer olduğunu göstermektedir. Ayrıca AH hastalarının kardiyovasküler olaylar açısından daha riskli bir grup olduğunu her ne kadar AH olmayan hastalara göre daha fazla tedavi alıyor olsalar da tedavi edilme oranlarının oldukça düşük olduğunu ortaya koymaktadır. AH hastalarının belirlenmesi ve tedavilerinin optimize edilmesi önlenabilir bir miyokard enfarktüsü risk faktörünün ortadan kaldırılmasında çok önemli bir hedefi oluşturmaktadır.

AHP-Muğla çalışması Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi tarafından deteklenmiştir. Çalışmamıza katkı sağlayan aile sağlığı merkezlerine ve aile hekimlerimize teşekkür ederiz.

Anahtar Kelimeler: ailevi hiperkolesterolemi, ateroskleroz, kardiyovasküler risk, miyokard enfarktüsü

Tablo

Demografik Veriler	Tüm hastalar (n=1100)	AH (n=205)	AH olmayan (n=895)	p
Yaş	52.71±14.44	55.20±12.78	52.14±14.74	0.003
VKI	28.39±5.19	28.11±5.18	28.46±5.19	0.379
Kadın (%)	628 (57.1)	112 (54.6)	516 (57.7)	0.431
Sigara (%)	255 (23.2)	60 (29.3)	195 (21.8)	0.022
Alkol (%)	188 (17.1)	44 (21.5)	144 (16.1)	0.065
Egzersiz (%)	324 (29.5)	77 (37.6)	247 (27.6)	0.005
HT (%)	367 (33.4)	88 (42.9)	279 (31.2)	0.001
DM (%)	226 (20.5)	58 (28.3)	168 (18.8)	0.002
KAH (%)	60 (5.5)	21 (10.2)	39 (4.4)	0.001
MI (%)	38 (3.5)	12 (5.9)	26 (2.9)	0.037
İnme (%)	11 (1.0)	2 (1.0)	9 (1.0)	0.969
KY (%)	16 (1.5)	8 (3.9)	8 (0.8)	0.004
AF (%)	10 (0.9)	4 (2.0)	6 (0.7)	0.097
Statin (%)	147 (13.4)	58 (28.3)	89 (9.9)	<0.001
Ezetimib (%)	10 (0.9)	8 (3.9)	2 (0.2)	<0.001
Fibrat (%)	22 (2.0)	9 (4.4)	13 (1.5)	0.012
LDT (%)	158 (14.4)	61 (29.8)	97 (10.8)	<0.001

Ailevi Hiperkolesterolemi olan ve olmayan hastaların özelliklerinin karşılaştırılması



SB-06

YBÜ'de İzlenen 120 Anterior MI Hastasında Nabız Basıncı İndeksi Yüksekliğinin Mortalitesi Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışması

Mükremin Coşkun, Emre Sezici

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) anterior miyokard infarktüsü (MI) tanısı ile izlenen hastalarda nabız basıncı indeksinin (NBI) yüksekliğinin mortalite üzerine etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmada, Ocak 2022 – Ocak 2025 tarihleri arasında YBÜ'de anterior MI tanısı ile takip edilen 120 hasta incelendi. Hastalar, nabız basıncı indeksi değerlerine göre iki gruba ayrıldı: yüksek NBI grubu ($NBI > 0,4$) ve normal/düşük NBI grubu ($NBI \leq 0,4$). NBI, başvuru anındaki kan basıncı ölçümlerinden (Sistolik–Diyastolik)/Sistolik formülüyle hesaplandı. Tüm hastaların demografik verileri, laboratuvar sonuçları, ekokardiyografi bulguları ve hastane içi mortalite oranları değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Ki-kare ve lojistik regresyon yöntemleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı $64,7 \pm 11,3$ yıl olup, %68'i erkekti. Yüksek NBI grubunda hastane içi mortalite oranı %32 iken, normal/düşük NBI grubunda bu oran %12 olarak bulundu ($p = 0,01$). Lojistik regresyon analizinde, yüksek NBI düzeyinin mortalite ile bağımsız olarak ilişkili olduğu saptandı (OR: 3,2; %95 GA: 1,2–8,5; $p = 0,02$).

Sonuç: Anterior MI nedeniyle YBÜ'de izlenen hastalarda yüksek nabız basıncı indeksi, hastane içi mortalite riskini anlamlı düzeyde artırmaktadır. NBI, bu hasta grubunda erken risk belirlemede kullanılabilecek basit ve değerli bir hemodinamik parametre olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nabız basıncı indeksi, anterior miyokard infarktüsü, yoğun bakım, mortalite



SB-07

Ejeksiyon Fraksiyonu Azalmış Kalp Yetersizliğinde Obezite Paradoksuna Beslenme Durumu Açıklaması: PNI, CONUT, GNRI ve CALLY İndekslerinden Bulgular

Hatice Feyza Dilek¹, Alperen Taş², Çağatay Tunca¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara

²Kırşehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Kırşehir

Arka Plan: “Obezite paradoksu”, ejeksiyon fraksiyonu azalmış kalp yetersizliği (HFrEF) olan obez hastaların, normal kilolu hastalara kıyasla sıklıkla daha düşük kısa dönem mortalite göstermeleri olgusunu ifade etmektedir. Ancak bu görünür sağkalım avantajının gerçek bir biyolojik fenomeni mi, yoksa esas olarak korunmuş beslenme durumu ve inflamatuvar profile mi ilişkili olduğu belirsizdir. Bu çalışmanın amacı, beslenme indekslerinin HFrEF’te obezitenin koruyucu etkisini açıklayıp açıklayamayacağını araştırmaktır.

Yöntem: 2022–2024 yılları arasında HFrEF (LVEF <%40) tanısıyla hastaneye yatırılan ardışık 180 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Hastalar beden kitle indeksi (BKİ) değerine göre normal (<25 kg/m²), fazla kilolu (25–29,9 kg/m²) ve obez (≥30 kg/m²) olarak sınıflandırıldı. Beslenme durumu; Prognostik Beslenme İndeksi (PNI), Beslenme Durumunu Kontrol Etme Skoru (CONUT), Geriatrik Beslenme Risk İndeksi (GNRI) ve C-reaktif protein/albumin/lenfosit (CALLY) indeksi ile değerlendirildi.

Birincil sonlanım noktası, kaba 6 aylık tüm nedenlere bağlı mortalite idi. BKİ ve beslenme indekslerinin bağımsız prognostik değerleri çok değişkenli Cox regresyon modelleriyle analiz edildi. Ayrıca, PNI’nin mortaliteyi öngörmedeki ayırt edici gücünü değerlendirmek amacıyla ROC eğrisi analizi yapıldı ve eğri altında kalan alan (AUC) hesaplandı.

Bulgular: Obez hastalar, normal kilolu hastalara kıyasla daha düşük kaba 6 aylık mortalite oranı sergiledi (%10,9’a karşı %18,3; HR 0,70, %95 GA 0,52–0,94, p=0,02). Ancak PNI ile düzeltme yapıldığında, obezitenin sağkalım avantajı istatistiksel olarak anlamlılığını yitirdi (HR 0,91, p=0,22). Benzer şekilde CONUT ve GNRI ile düzeltmeler de ilişkiyi zayıflattı (HR sırasıyla 0,82 ve 0,95). CALLY indeksinin modele dahil edilmesiyle bu etki tamamen tersine döndü; obezite artık koruyucu değil, aksine olumsuz sonuçlarla ilişkili bir eğilim gösterdi (HR 1,10, p=0,09). Buna karşın pan-immün-inflamasyon değeri (PIV) gibi yalnızca inflamatuvar indekslerle düzeltme yapılması paradoksu ortadan kaldırmadı (HR 0,76, p=0,04). ROC eğrisi analizinde, PNI’nin 6 aylık mortaliteyi öngörmede iyi ayırt edici güce sahip olduğu görüldü (AUC = 0,74; Şekil 1). Bu bulgu, PNI’nin BKİ’ye kıyasla üstün prognostik değer taşıdığını ortaya koymaktadır.

Sonuç: Bu bulgular, HFrEF’teki obezite paradoksunun büyük ölçüde aşırı yağ dokusundan ziyade korunmuş beslenme durumu ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Beslenme belirteçleri arasında PNI ve CALLY, yalnızca BKİ’ye göre daha güçlü prognostik değer göstermiştir ve obez HFrEF hastalarında risk sınıflandırması ile önleyici kardiyoloji stratejileri için daha sağlam araçlar olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Obezite paradoksu, HFrEF, PNI, CALLY, Koruyucu kardiyoloji

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



6 Aylık Mortalitenin Belirleyicileri İçin Cox Regresyon Analizi

Değişken	HR (%95 GA)	p değeri
Yaş (her 1 yıl için)	1.03 (1.01-1.05)	0.004
Erkek cinsiyet	1.12 (0.74-1.69)	0.58
Diabetes mellitus	1.45 (1.01-2.09)	0.046
PNI (her 1 birim için)	0.94 (0.91-0.97)	<0.001
CONUT (her 1 birim için)	1.20 (1.06-1.36)	0.003
GNRI (her 1 birim için)	0.97 (0.95-0.99)	0.01
CALLY indeksi	0.81 (0.70-0.94)	0.006
BKİ ≥30 vs <25	0.91 (0.66-1.24)	0.22

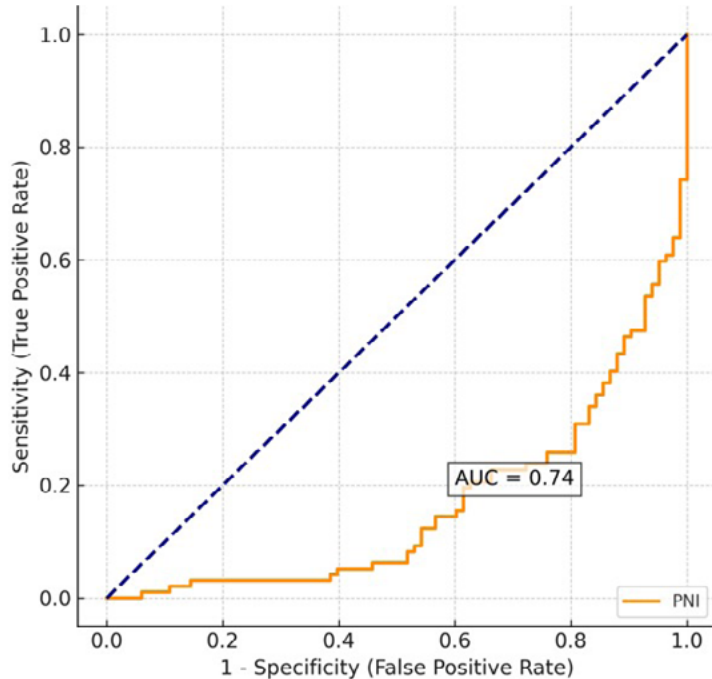
6 Aylık Mortalitenin Öngörülmesinde Beslenme İndekslerine Ait ROC Analizi

İndeks	EAA (%95 GA)	Kesim Noktası	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)	p değeri
PNI	0.74 (0.68-0.80)	41.5	72	65	<0.001
CONUT	0.70 (0.63-0.77)	≥3	69	60	0.002
GNRI	0.72 (0.65-0.78)	95	70	62	<0.001
CALLY	0.76 (0.70-0.82)	2.2	74	67	<0.001
BKİ	0.63 (0.56-0.70)	≥30	58	55	0.04

BKİ Kategorilerine Göre Hastaların Demografik Özellikleri, Laboratuvar Bulguları ve Kullanılan İlaçlar

Değişken	Normal (<25) (n=38)	Fazla Kilolu (25-29.9) (n=62)	Obez (≥30) (n=60)	p değeri
Yaş, yıl (ortalama ± SS)	68 ± 10	65 ± 11	63 ± 9	0.03
Erkek cinsiyet, n (%)	36 (92.1)	42 (67.7)	44 (73.3)	0.29
BKİ, kg/m ² (ortalama ± SS)	23.1 ± 1.3	27.2 ± 1.1	32.8 ± 2.1	<0.001
Hipertansiyon, n (%)	32 (84.2)	38 (61.3)	41 (68.3)	0.20
Diabetes mellitus, n (%)	17 (44.7)	23 (37.1)	29 (48.3)	0.04
İskemik etiyoloji, n (%)	34 (89.5)	33 (53.2)	28 (46.7)	0.33
LVEF, % (ortalama ± SS)	29.8 ± 6.5	30.5 ± 6.8	31.2 ± 6.1	0.42
Hemoglobin, g/dL (ortalama ± SS)	12.1 ± 1.4	12.9 ± 1.8	13.2 ± 1.7	0.01
Kreatinin, mg/dL (medyan, IQR)	1.2 (0.9-1.7)	1.1 (0.8-1.5)	1.0 (0.7-1.3)	0.08
Sodyum, mmol/L (ortalama ± SS)	137 ± 4	138 ± 3	139 ± 3	0.04
Potasyum, mmol/L (ortalama ± SS)	4.4 ± 0.5	4.5 ± 0.4	4.6 ± 0.4	0.12
LDL-K, mg/dL (ortalama ± SS)	112 ± 20	100 ± 27	105 ± 25	0.39
HDL-K, mg/dL (ortalama ± SS)	41 ± 10	40 ± 9	38 ± 8	0.21
Trigliserid, mg/dL (medyan, IQR)	138 (110-185)	152 (118-190)	165 (126-210)	0.02
Albumin, g/dL (ortalama ± SS)	3.5 ± 0.5	3.8 ± 0.4	4.0 ± 0.4	<0.001
CRP, mg/L (medyan, IQR)	9.6 (6.2-15.8)	7.4 (5.1-12.2)	6.1 (4.3-9.5)	0.001
Lenfosit, x10 ⁹ /L (ortalama ± SS)	1.5 ± 0.6	1.7 ± 0.5	1.9 ± 0.6	0.02
PNI (ortalama ± SS)	37.5 ± 6.2	42.1 ± 6.9	46.8 ± 7.8	<0.001
CONUT skoru (medyan, IQR)	4 (3-6)	3 (2-5)	2 (1-4)	0.004
GNRI (ortalama ± SS)	90 ± 9	96 ± 10	103 ± 8	<0.001
CALLY indeksi (medyan, IQR)	1.9 (1.3-2.6)	2.3 (1.7-3.1)	2.9 (2.1-3.7)	<0.001
Beta-bloker, n (%)	49 (84.5)	55 (88.7)	53 (88.3)	0.71
ACEI/ARB, n (%)	40 (69.0)	42 (67.7)	39 (65.0)	0.89
MDA, n (%)	24 (44.8)	29 (46.8)	30 (50.0)	0.79
Loop diüretik, n (%)	45 (77.8)	48 (77.4)	44 (73.3)	0.81
Statın, n (%)	33 (56.9)	34 (54.8)	29 (48.3)	0.54

PNI ile Mortalite ilişkisini gösteren ROC analizi



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



SB-08

This study shows that a combination of a digital health intervention based telerehabilitation with a center-based cardiac rehabilitation is more effective in increasing patient's exercise capacity and physical activity compared with a center-based ca

Ece Seyda Kizilkilic¹, Paul Dendale²

¹Hasselt University, Belgium

²Ghent University, Belgium

Background: Physical activity plays a crucial role in cardiac rehabilitation for secondary prevention. Despite its importance, participation rates in cardiac rehabilitation programs remain low. Telemedicine, particularly telerehabilitation, presents a viable solution by offering remote access to cardiac rehabilitation services. This innovative approach has the potential to significantly enhance patient outcomes.

Purpose: This study aimed to assess the effectiveness of digital health intervention in improving physical activity in cardiac rehabilitation center.

Methods: A prospective randomised controlled trial was conducted, enrolling 80 eligible cardiac rehabilitation patients. Participants were 1:1 randomised into two groups: a 12-week center-based cardiac rehabilitation program (control group), and a 12-week center-based cardiac rehabilitation program combined with a digital health intervention (intervention group). This digital health intervention consists of smartphone, web, and tablet applications to monitor physical activity outside of rehabilitation sessions and motivate patients to engage in more physical activities.

Results: Of the initial 80 patients, 70 completed the study, and the results are presented in Table 1. In the intervention group, there was a statistically significant improvement in peak rate of oxygen consumption (VO₂ peak) ($p < 0.01$) and peak power output (W peak) ($p < 0.01$), as measured by cardiopulmonary exercise testing between the end and the beginning of the study at the significance level of 0.05. Similar improvements were also observed in the control group ($p = 0.0002$ for VO₂ peak and $p < 0.01$ for W peak). After 12 weeks of intervention, significant between-group differences were found: We observe a greater improvement in VO₂ peak, on average 1.39 (95% CI: 0.23-2.54) ml/kg, and in W peak, on average, 12.29 (95% CI: 4.12-20.45), higher in the intervention group compared to the control group. Regarding physical activity, the intervention group showed a significant improvement in step count ($P = 0.002$), measured by an accelerometer, whereas no significant improvement was observed in the control group ($P = 0.9714$). There is a statistically significant difference in the change of step count between the intervention and control group at the significance level of 0.05. We observe a greater improvement, on average 14 788 steps (95% CI: 4 246 – 25 331), in the intervention group compared to the control group.

Conclusion: This study shows that a combination of a digital health intervention based telerehabilitation with a center-based cardiac rehabilitation is more effective in increasing patient's exercise capacity and physical activity compared with a center-based cardiac rehabilitation.

Anahtar Kelimeler: telerehabilitation, remote training, cardiac rehabilitation, smartphone application, shared decision making.

Table 1

Main results:

Outcomes	Intervention group		Control group		Between groups	
	Difference between T2 (12 weeks) and T0 (0 week) (average increase)	95% Confidence interval (P-value)	Difference between T2 (12 weeks) and T0 (0 week) (average increase)	95% Confidence interval (P-value)	Difference in change (T2-T0) between intervention and control	95% Confidence interval (P-value)
VO ₂ peak	2.9325	2.1094-3.7556 (<.0001)	1.5474	0.7383-2.3566 (0.0002)	1.3851	0.2308-2.5393 (0.0190)
W peak	30.30	24.48 - 36.12 (<.0001)	18.02	12.29 - 23.74 (<.0001)	12.29	4.12 - 20.45 (0.0034)
Step count	1.95	1.36 - 2.54 (<.0001)	1.14	0.60 - 1.68 (<.0001)	0.81	0.01 - 1.61 (0.0467)

Table 1: results of the study.



SB-09

Relationship between Blood Pressure Variability and Fatty Liver Index in a Clinical Cohort

Güney Sarıoğlu

Malatya Battalgazi Devlet Hastanesi, Malatya

Background And Aim: Blood pressure variability (BPV) refers to the natural fluctuations in blood pressure over time intervals ranging from seconds to years. These fluctuations arise from the interaction of environmental, behavioural, and cardiovascular regulatory mechanisms and are observed in both healthy individuals and patients. High BPV increases the risk of cardiovascular disease, stroke, heart failure, kidney failure and dementia, independently of average blood pressure. The Fatty Liver Index (FLI) is a biochemical score developed to assess the risk of fatty liver disease. High FLI is also an indicator of insulin resistance, metabolic syndrome, type 2 diabetes, hypertension and cardiovascular disease risk. Our study aimed to investigate the relationship between the increase in FLI, which indicates metabolic parameters, and BPV, which is associated with an increased risk of cardiovascular disease.

Methods: This study is a prospective cross-sectional design. Our study included 244 healthy young adults aged 18–41 years with no known acute or chronic illnesses and no regular medication use. We did not establish a control group. We determined BPV measurements using a 24-hour ambulatory blood pressure monitoring device. We formulated FLI from the participants' body mass index, waist circumference, serum gamma-glutamyl transferase level, and serum triglyceride level. We applied the multiple linear regression analysis to predict BPV with different variables. A 2-sided $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: FLI showed the strongest correlation with 24-hour diastolic blood pressure variability. ($r = 0.191$, $p = 0.008$). In multiple regression models, we found that FLI most strongly predicted night-time systolic blood pressure variability. Following this, multiple linear regression analysis was performed to predict nighttime systolic blood pressure variability. The analysis revealed that smoking status, FLI, and the neutrophil-lymphocyte ratio were identified as independent predictors of nighttime systolic blood pressure variability. The model explained approximately 7.8% of the variance in night-time systolic blood pressure variability ($R^2 = 0.078$), and the regression model was statistically significant ($F(3,188) = 5.286$, $p = 0.002$).

Conclusions: According to our study, FLI is one of the independent predictors of BPV. Using FLI, a non-invasive and cost-effective formula, it is possible to predict blood pressure variability, which increases the risk of cardiovascular disease. We assert that upcoming, large-scale, multicenter studies involving healthy young adults will confirm the effectiveness of the FLI in helping healthcare professionals identify at-risk individuals early and implement strategies to reduce future cardiovascular morbidity and mortality.

Anahtar Kelimeler: Ambulatory blood pressure monitoring, Blood pressure variability, Cardiometabolic Risk, Fatty Liver Index



SB-10

SCORE-2' de Kullanılan Parametrelerin İlk Akut Koroner Sendromu Yaşını Öngördürücü Etkileri, Daha farklı parametrelerle risk algoritması oluşturmak mümkün mü

Deniz Demirci, Duygu Ersan Demirci, Mine Öncü, Merve Yükselen Aydın, Emre Aydın, Çisem Altın, ONUR ACILAR, Elif Şevval Uslu, Esin Karakaya, NECİP OĞUZ, Ömer Kaya, Muhammet Furkan Pala
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Kardiyovasküler (KV) korunmada risk hesaplaması kritik önem taşımaktadır. Bu amaçla çeşitli algoritmalar geliştirilmiştir. Avrupa kardiyoloji derneği SCORE risk hesaplama sistemini kullanmaktadır. SCORE risk algoritması ileri derecede yaş bağımlıdır. Yani genç hastalarda riski olduğundan düşük hesaplamakta yaşlı hastalarda ise hemen hepsini yüksek ya da çok yüksek risk grubunda sınıflandırmaktadır. 2021 yılında SCORE-2 olarak yenilenmiş ve yaşa göre risk sınıflandırmasında farklı eşik değerler kullanarak yaş bağımlılığı sorunu çözülmeye çalışılmıştır. Ancak 2025 lipit kılavuz güncellemesinde yaşa göre farklı risk eşiklerinden vazgeçilmiş yeniden genç yaş için hatalı düşük hesaplama riski artmıştır. Bu analizde SCORE-2 algoritmasında kullanılan parametrelerin akut koroner sendrom (AKS) yaşını öngördürücü etkileri incelenmiş, farklı risk faktörleri ile modeller oluşturulmuştur.

Method: Analize ilk AKS atağı ile başvurmuş diyabetik olmayan, statin kullanmayan ardışık 1643 hasta katılmıştır. Doğrusal regresyonda yaş bağımlı değişken kabul edilip SCORE-2 de kullanılan parametrelerle model oluşturulmuştur. Sonrasında bu modelde p değeri anlamlı olmayan parametreler yerine aile öyküsü ve vücut kitle indeksi eklenerek yeni bir model ile doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların % 83 ü erkekti. Ortalama ilk AKS geçirme yaşı ise yaşkalış 57 saptandı (tablo 1) SCORE-2 parametrelerinden sistolik kan basıncı ve total kolesterol yaşı öngördüren modelde istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu parametreler yerine aile öyküsü ve VKİ eklendiğinde ön gördürücülüğü daha yüksek, p değeri tüm parametrelerde anlamlı bir model oluşturuldu. (Şekil 1)

Sonuç: AKS yaşını erkene çeken risk faktörleri kullanılarak yapılacak yeni modellemeler daha kullanışlı risk algoritmalarının geliştirilmesini sağlayabilir. Bunun için aile öyküsü ve VKİ indeksinin eklenmesi öncelikli olarak düşünülebilir

Anahtar Kelimeler: akut koroner sendrom, birincil korunma kardiyovasküler risk, SCORE-2, yaş,

Şekil 1) AKS yaşını tahmin eden olası doğrusal regresyon modelleri

Model 1 SCORE-2 Parametrelerine göre oluşturulan model			Model 2 Aile öyküsü ve VKİ eklenmiş model		
	B katsayısı	P değeri		B katsayısı	P değeri
Cinsiyet	-2,972	<0.001	Cinsiyet	-2,811	<0.001
Sistolik kan basıncı	0,008	0,401	VKI	-0,549	<0.001
Total kolesterol	0,018	0,29	Aile öyküsü	-3,578	<0.001
Non HDL kolesterol	0,058	0,001	Non HDL kolesterol	-0,034	<0.001
Sigara	-9,984	<0.001	Sigara	-10,358	<0.001

Tablo 1) Genel özellikler

Erkek cinsiyet (%)	83
Aile öyküsü (%)	44.8
Yaş yıl (ortalama ± SS)	56,8 ± 11,9
Sistolik kan basıncı mmHg (ortalama ± SS)	142,6 ± 28,2
Vücut kitle indeksi (ortalama ± SS)	27,5 ± 4,17
Total Kolesterol (ortalama ± SS)	197,4 ± 48,7
Non HDL kolesterol (ortalama ± SS)	155,1 ± 46,9



SB-11

Atriyal Fibrilasyon Tanısında Taramayı Kimlerde Yapalım?

Ahmet Anıl Başkurt, Oktay Şenöz

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Giriş: Atriyal fibrilasyon (AF), iskemik inme başta olmak üzere birçok kardiyovasküler komplikasyonun başlıca nedenidir. Toplumda AF'nin tanısında gecikmeler olabilmekte, bu da morbiditeyi artırmaktadır. Son yıllarda akıllı saat gibi giyilebilir teknolojilerin AF'nin erken tanısında kullanılabilirliği gündeme gelmiştir. Ancak bu teknolojilerin, özellikle hastaneye başvuran, yaşlı ve komorbid bireylerde daha verimli sonuçlar verebileceği düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışmada, hastaneye başvuran bireylerde akıllı saat kullanılarak yapılan ritim taramasının AF saptamadaki etkinliğini değerlendirmek ve bu verimliliği toplum temelli taramalarla karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: 2025 yılı ocak-şubat ayında hastanemizin nöroloji, göğüs hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları polikliniklerine başvuran gönüllü erişkin hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Her bir hastaya akıllı saat takılmış ve cihaz hastanın kolunda 2 hafta boyunca kalmıştır. Ritim verileri bağımsız kardiyologlar tarafından değerlendirilmiş, ve atriyal fibrilasyon saptanan hastalar kaydedilmiştir. Hastaların temel demografik özellikleri, laboratuvar verileri, EF, LA ölçümleri ve klinik skorlamaları analiz edilmiştir.

Bulgular: Toplam 66 hastaya ait veriler analiz edilmiştir. Bu hastaların 8'inde (%12.1) akıllı saat aracılığıyla atriyal fibrilasyon saptanmıştır. AF saptanan grupta sol atriyum çapı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (39.5 mm vs 36.1 mm, $p=0.0216$). CHA₂DS₂-VASc skorları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (2.25 vs 2.07, $p=0.768$). HALP skoru ise AF saptananlarda daha yüksek olmasına rağmen fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır (87.76 vs 65.67, $p=0.186$).

Tartışma: Bu çalışmada, hastane ortamında yapılan akıllı saat temelli ritim taramasının toplum temelli taramalara göre daha yüksek oranda AF tanısı sağladığı görülmüştür. Toplumda yapılan Apple Heart Study (%0.52) ve Huawei Heart Study (%0.23) gibi geniş katılımlı çalışmalarda çok daha düşük oranlar bildirilmiştir. Çalışmamızda %12.1 oranında AF saptanması, yüksek riskli hasta grubunun hedeflenmesi ile açıklanabilir. CHA₂DS₂-VASc skoru ve HALP skorunda istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır, ancak klinik olarak dikkat çekici eğilimler mevcuttur. Bu durum daha geniş örneklemle yapılacak çalışmalarda istatistiksel anlam kazanabilir.

Sonuç: Hastaneye başvuran bireylerde yapılan hedefli ritim taramaları, toplum temelli genel taramalara kıyasla daha yüksek AF saptama oranı sunmaktadır. Giyilebilir teknolojilerin yüksek riskli hasta gruplarında daha yoğun ve kontrollü kullanımı, AF'nin erken tanı ve tedavisinde etkili olabilir.

Kaynaklar

1. Turakhia, M. P., et al. (2019). Apple Heart Study. NEJM, 381(20), 1909–1917.
2. Guo, Y., et al. (2020). Huawei Heart Study. JAMA Intern Med, 180(10), 1350–1358.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Saat, Atriyal Fibrilasyon, ChadsVA, HALP skoru, Sol atriyum

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



AF Öngörüsünde İstatistiksel Karşılaştırma

Parametre	AF	Non-AF	P-değeri
Sol Atriyum	39,5	36,14	0,021
CRP	2,75	4,28	0,072
WBC	12,29	9,71	0,095
Yaş	67,12	62,79	0,143
Nötrofil	7,54	6,48	0,279
CHADS-VA	2,25	2,07	0,768
HALP skoru	87,76	65,67	0,186

Hastaların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Parametre	Ortalama $\pm$ Standart Sapma
Yaş	63.32 $\pm$ 13.2
LVEF	58.48 $\pm$ 6.2
Hb	12.61 $\pm$ 2.29
WBC	10.03 $\pm$ 2.61
Nötrofil	6.61 $\pm$ 1.88
Trombosit	244.18 $\pm$ 69.71
Kreatinin	0.92 $\pm$ 0.24
NA	137.38 $\pm$ 3.07
K	4.29 $\pm$ 0.43
CRP	4.09 $\pm$ 4.32
Albumin	36.32 $\pm$ 4.76
Total Kolesterol	197.59 $\pm$ 40.87



SB-12

Normotansif Dipper ve Reverse Dipper Hastalarda Subklinik Ateroskleroz Karşılaştırılması: 75 Hastalık Prospektif Çalışma

Cem Korucu

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Sirkadiyen kan basıncı paternleri kardiyovasküler olaylarla yakından ilişkilidir. Özellikle reverse dipper paterni, gece kan basıncının gündüze göre yükselmesiyle karakterize olup artmış kardiyovasküler riskle ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada, normotansif bireylerde dipper ve reverse dipper paternlerinin subklinik ateroskleroz göstergeleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Prospektif olarak 75 normotansif birey çalışmaya dahil edilmiştir. 24 saatlik ambulator kan basıncı ölçümü (ABPM) ile sirkadiyen paternler belirlenmiş, hastalar dipper (n=38) ve reverse dipper (n=37) gruplarına ayrılmıştır. Subklinik ateroskleroz değerlendirmesi için karotis intima-media kalınlığı (KİMK), brakiyal arter flow-mediated dilatasyon (FMD) ve hs-CRP ölçümleri yapılmıştır.

Bulgular: Reverse dipper grubunda ortalama KİMK değerleri anlamlı derecede yüksek bulundu ($0,78 \pm 0,12$ mm vs. $0,66 \pm 0,09$ mm, $p=0,002$). FMD değerleri dipper grubunda daha yüksek izlendi ($8,4 \pm 2,1$ vs. $6,2 \pm 1,9$, $p=0,001$). hs-CRP düzeyleri reverse dipper grubunda belirgin şekilde artmıştı ($3,1 \pm 1,2$ mg/L vs. $2,2 \pm 0,9$ mg/L, $p=0,01$).

Sonuç: Normotansif olmasına rağmen reverse dipper paterni gösteren bireylerde subklinik ateroskleroz belirteçleri olumsuz etkilenmektedir. Bu bulgular, sirkadiyen kan basıncı paternlerinin yalnızca hipertansiflerde değil, normotansif bireylerde de kardiyovasküler risk değerlendirmesinde dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: normotansif, dipper, reverse dipper, subklinik ateroskleroz, karotis intima-media kalınlığı

Tablo 1. Subklinik ateroskleroz belirteçlerinin karşılaştırılması

Parametre	Dipper (n=38)	Reverse Dipper (n=37)	p değeri
KİMK (mm)	$0,66 \pm 0,09$	$0,78 \pm 0,12$	0,002
FMD (%)	$8,4 \pm 2,1$	$6,2 \pm 1,9$	0,001
hs-CRP (mg/L)	$2,2 \pm 0,9$	$3,1 \pm 1,2$	0,01



SB-13

Serum Albumin Seviyesinin 24-saatlik Holter Monitorizasyonunda Tespit Edilen Non-Dipper Hipertansiyonu Öngördürücü Rolü

Berhan Keskin

İstanbul Medipol Üniversitesi, Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Non dipper hipertansiyon, kan basıncının gece periyodunda %10'dan az miktarda azalması olarak tanımlanır ve artmış kardiyovasküler olay riski ile ilişkilidir. Klinik ve biyokimyasal belirleyicilerin saptanması, erken risk sınıflandırmasını kolaylaştırabilir. Bu çalışma, 24 saatlik kan basıncı izlemesi yapılan hastalarda serum albümin ile demografik, klinik ve laboratuvar parametrelerin non dipper hipertansiyonu predikte etmedeki değerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmaya kardiyoloji polikliniğine başvuran ve 24 saatlik Holter kan basıncı monitorizasyonu uygulanan 74 hasta dahil edilmiştir. Hastaların hastane başvurusundaki klinik ve laboratuvar bilgileri kaydedilmiştir. Non dipper durumunu öngörebilecek olası prediktörler olarak yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler, komorbiditeler, ilaçlar ve laboratuvar parametreleri tek-değişkenli lojistik regresyon analizine alınmıştır. Tek-değişkenli modelde anlamlı bulunan prediktörler yaş ile birlikte, çok-değişkenli lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir. Serum albüminin non dipper durumu prediksyonundaki ayırt edici gücü, receiver operating curve (ROC) eğrisi analizi ile değerlendirilmiş; optimal eşik değeri Youden indeksi kullanılarak belirlenmiştir.

Bulgular: Tek-değişkenli lojistik regresyon analizinde düşük albümin seviyesi (OR 0,089; %95 güven aralığı [GA] 0,019–0,426; p=0,0025), ACEI/ARB kullanımı (OR 2,83; %95 GA 1,05–7,63; p=0,039), yüksek antihipertansif ilaç sayısı (OR 1,54; %95 GA 1,05–2,25; p=0,028), total kolesterol (OR 1,013; %95 GA 1,002–1,024; p=0,017) ve yüksek LDL kolesterol (OR 1,019; %95 GA 1,003–1,036; p=0,018) non dipper hipertansiyonun istatistiksel anlamlı prediktörleri olarak tespit edilmiştir (Tablo 1). Çok-değişkenli analizde ise serum albümin (OR 0,067; %95 GA 0,010–0,462; p=0,006) ve total kolesterol (OR 1,016; %95 GA 1,004–1,028; p=0,012) bağımsız prediktörler olarak istatistiksel anlamlılığını korumuştur (Tablo 2). Çok-değişkenli analizin sonuçları forest plot ile görselleştirilmiştir (Şekil 1). Serum albüminin non-dipper hipertansiyonu prediksyonu için yapılan ROC analizi sonucunda eğri altındaki alan (AUC) değeri 0,729 olarak bulunmuş; optimal eşik değeri 3,90 g/dL (duyarlılık %54, özgüllük %88) olarak saptanmıştır (Şekil 2).

Sonuç: Enflamasyon ve malnütrisyondan dolayı belirteci olan serum albümin düzeyleri, non dipper hipertansiyonu bağımsız olarak öngörmektedir. 3,90 g/dL'lik bir serum albümin eşik değeri orta derecede ayırt edicilik sağlayarak klinik risk değerlendirilmesine katkıda bulunabilir.

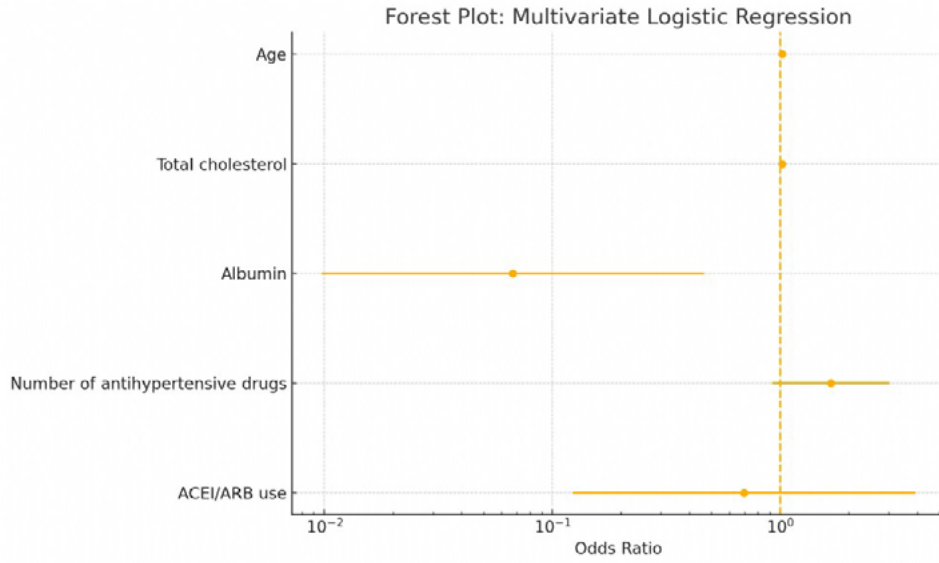
Anahtar Kelimeler: Holter, non-dipper, hipertansiyon, albümin

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye

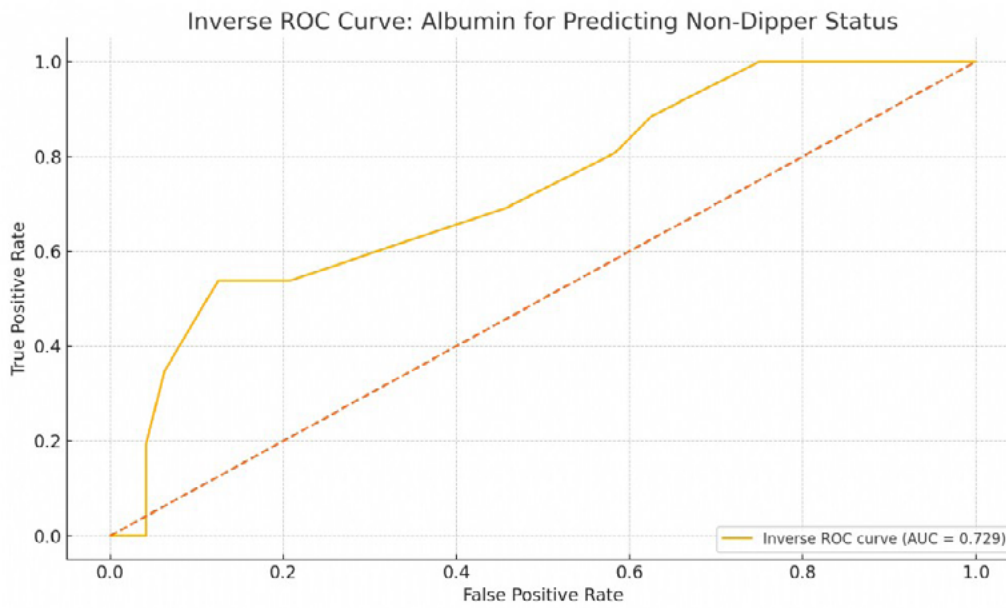


Şekil 1



Çok-değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçlarının Forest Plot ile Gösterilmesi

Şekil 2



Serum Albüminin Non-Dipper Hipertansiyon Öngörüsünde ROC Eğrisi Analizi

Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Tablo 1

Değişkenler	Odds Oranı	%95 Güven Aralığı	p-değeri
Erkek cinsiyet	2.232	0.831-5.992	0.111
Yaş	1.026	0.990-1.063	0.157
Diyabet	2.619	0.637-10.768	0.182
Koroner arter hastalığı	1.140	0.361-3.592	0.823
CABG öyküsü	1.880	0.112-31.35	0.660
Hipertansiyon öyküsü	1.357	0.473-3.894	0.570
ACE inhibitörü/ARB kullanımı	2.833	1.051-7.632	0.039
Kalsiyum kanal blokeri kullanımı	2.786	0.980-7.918	0.054
β-bloker kullanımı	1.333	0.462-3.842	0.594
α-bloker kullanımı	3.916	0.337-45.4014	0.274
Tiazid kullanımı	2.580	0.703-9.466	0.153
Mineralokortikoid reseptör antagonisti kullanımı	3.000	0.468-19.230	0.246
Antihipertansif ilaç sayısı	1.536	1.048-2.251	0.027
C-reaktif protein	1.087	0.934-1.266	0.279
Albümin	0.088	0.018-0.426	0.002
HDL-kolesterol	0.993	0.961-1.027	0.713
LDL-kolesterol	1.019	1.003-1.035	0.018
Total kolesterol	1.013	1.002-1.024	0.016
Lökosit	1.044	0.803-1.357	0.744
Hemoglobin	0.960	0.755-1.221	0.743
Platelet	0.997	0.991-1.003	0.421
Monosit	0.393	0.053-2.878	0.358
Nötrofil/Lenfosit oranı	1.018	0.783-1.323	0.893
Aspartat aminotransferaz	1.055	0.989-1.125	0.098
Kreatinin	0.589	0.077-4.503	0.610
CRP/Albümin oranı	1.595	0.797-3.192	0.187

Tek-değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

Tablo 2

Değişkenler	Odds Oranı	%95 Güven Aralığı	p-değeri
ACE inhibitörü/ARB kullanımı	0.693	0.122-3.908	0.677
Antihipertansif ilaç sayısı	1.663	0.919-3.010	0.092
Albümin	0.067	0.009-0.462	0.006
Total kolesterol	1.015	1.003-1.028	0.012
Yaş	1.016	0.973-1.062	0.458

Çok-değişkenli Lojistik Regresyon Analizi



SB-14

Maskeli Hipertansiyonda Trigliserid–Glukoz (TyG) İndeksinin Tanısal Değeri ve 24 Saatlik Ambulatuvar Kan Basıncı Monitörizasyonu (ABPM) Paternleri ile İlişkisi

Ayşegül Ülgen Kunak¹, Tolga Kunak²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş ve Amaç: Maskeli hipertansiyon (MH), ofiste ölçülen kan basıncı normal olmasına rağmen 24 saatlik ambulatuvar ölçümlerde hipertansiyon saptanan bireyleri tanımlar ve erken dönemde subklinik organ hasarı riskini artırır. Trigliserid–Glukoz (TyG) indeksi, insülin direncini basit ve güvenilir şekilde gösteren bir parametre olarak son yıllarda kardiyovasküler risk değerlendirmelerinde öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, TyG indeksinin MH varlığını ve 24 saatlik ABPM paternlerini öngörmedeki değerini araştırmayı amaçladık.

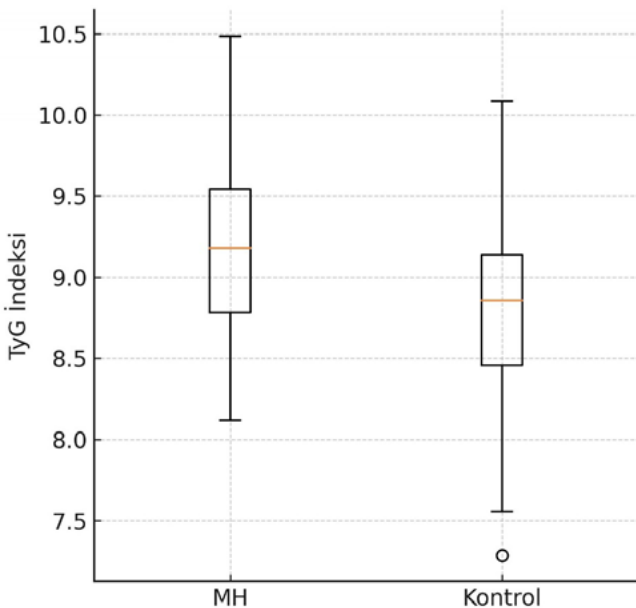
Yöntem: Tek merkezli, kesitsel tasarımı çalışmaya, ofis sistolik/diastolik kan basıncı <140/90 mmHg olan ve 24 saatlik ABPM uygulanan toplam 240 yetişkin dahil edildi. MH grubu (n=120), ABPM’de gündüz $\geq 135/85$ mmHg veya gece $\geq 120/70$ mmHg kriterlerini karşılayan bireyler ile kontrol grubu (n=120) ise ABPM’de normotansif olan bireyler ile oluşturuldu. TyG indeksi, açlık trigliserit ve glukoz düzeylerinden $[\ln(TG \times Glukoz / 2)]$ formülü ile hesaplandı. ABPM paternleri dipper, non-dipper ve reverse-dipper olarak sınıflandırıldı. Lojistik regresyon analizlerinde yaş, cinsiyet, VKİ, HbA1c, eGFR, LDL-kolesterol ve sigara öyküsü için düzeltme yapıldı.

Bulgular: TyG indeksi, MH grubunda anlamlı olarak daha yüksekti: $9,17 \pm 0,52$ vs. kontrol: $8,83 \pm 0,49$ ($p < 0,001$). (Figür 1). TyG için ROC analizi, MH varlığını öngörmede $AUC = 0,72$ (95% CI: 0,66–0,78) gösterdi; Youden kesimi 8,95 olarak saptandı ve bu değer ile duyarlılık %71, özgüllük %64 idi. (Figür 2). Çok değişkenli lojistik regresyonda, TyG’de her 1 SD artış, MH olasılığını 1,82 kat artırdı (95% CI: 1,24–2,68; $p = 0,002$). Yüksek TyG ($> 8,95$) olan bireylerde non-dipper patern %46 iken, düşük TyG düzeyinde %28 idi ($p = 0,01$) (Figür 3). TyG, non-dipper paternin bağımsız öngördürücüsü olarak da öne çıktı (adjusted OR: 1,58; 95% CI: 1,05–2,40; $p = 0,03$).

Sonuç: TyG indeksi, maskeli hipertansiyonun tanınmasında anlamlı bir tanısal performans gösterirken, 24 saatlik ABPM’de non-dipper patern ile de bağımsız olarak ilişkilidir. Kolay hesaplanabilir ve düşük maliyetli bir parametre olarak TyG, MH için klinik tarama ve risk değerlendirmesinde pratik bir araç olabilir.

Anahtar Kelimeler: maskeli hipertansiyon, TyG indeksi, ambulatuvar kan basıncı, insülin direnci, non-dipper

Figür 1



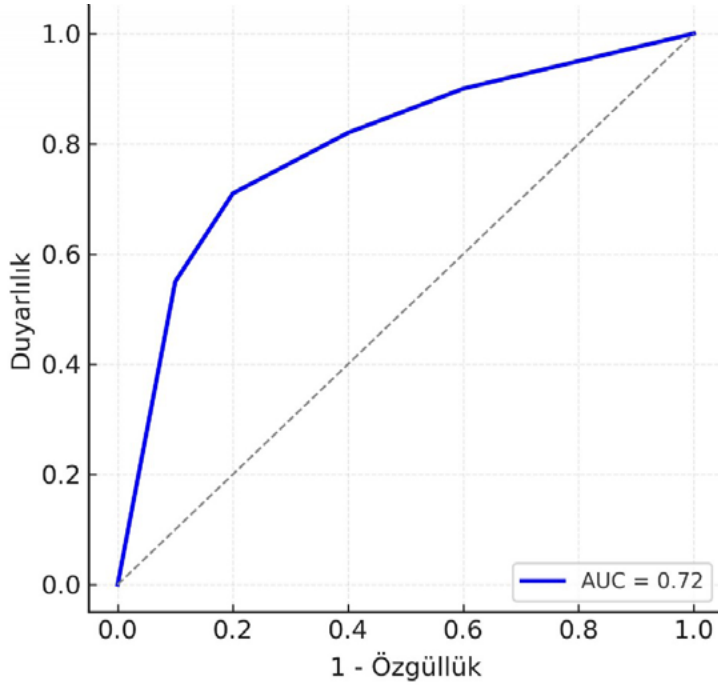
Maskeli hipertansiyon ve kontrol grubunda TyG dağılımı

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye

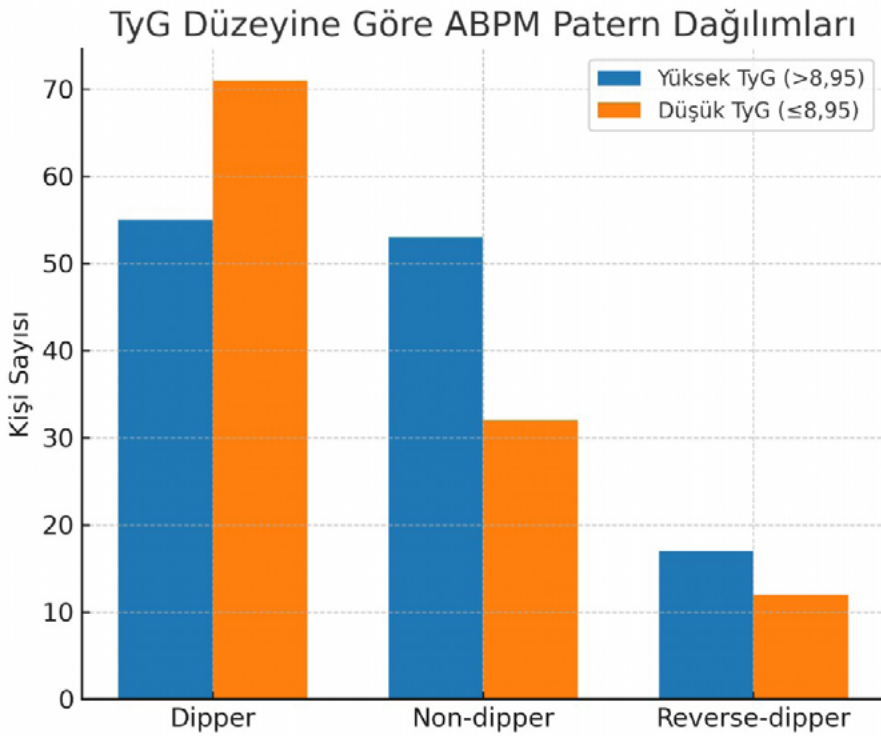


Figür 2



TyG ile maskeli hipertansiyon tanısı, ROC eğrisi

Figür 3



TyG düzeyine göre ABPM patern dağılımları



SB-15

Sekonder hipertansiyon ve aort diseksiyonu: Semptom-diseksiyon intervali olan ekstremiteler bir olgu

Rauf Avcı, Muhammed Rıdvan Ersoysal
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Aort diseksiyonu (AD), intimal yırtıkla başlayıp ani hemodinamik bozulma ve yüksek mortaliteyle sonuçlanabilen, acil tanı ve müdahale gerektiren bir klinik tablodur. Akut koroner sendrom (AKS) ile benzer semptomlarla prezente olması, özellikle troponin yüksekliği gibi bulguların eşlik ettiği durumlarda tanıyı güçleştirir. Bu benzerlik, yanlışlıkla antikoagülan veya antiagregan tedavi başlanmasına yol açarak ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Bu olguda, sekonder hipertansiyon ve hiperaldosteronizm öyküsü olan, erken görüntülemesi negatif olup takipte diseksiyon gelişen ilginç bir vakayı sunuyoruz. 40 yaşında erkek hasta bıçak saplanır tarzda 30 dk süren göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın anamnezinden hipertansiyon ve hiperaldosteronizm öyküsü olduğunu öğrendik. Hastanın kan basıncı: 130/85 mm/hg idi. Ekstremiteler arası tansiyon ve nabız farkı saptanmadı. Hastanın laboratuvarında kreatinin 1.12 mg /dl, potasyum 2.25 mmol/L, yüksek duyarlıklı troponin değeri 85 ng/L idi. 1 saat sonra alınan kontrol troponin değeri 600 ng /L idi. Hastanın elektrokardiyografisi sinüs ritmi idi ve st t dalga değişikliği izlenmedi. Ekokardiyografisinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu % 65, asendan aort çapı 48 mm ve sağ ventrikül komşuluğunda 7 mm, sağ atrium komşuluğunda 8 mm bası bulgusu oluşturmeyen perikardiyal efüzyon izlendi. AD ekartasyonu için bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi planlandı. Çekilen BT anjiyografide; "asendan aorta çapı 48 mm ve hemoraji ile uyumlu perikardiyal efüzyon saptandı ve diseksiyon flebi izlenmedi" şeklinde raporlandı.

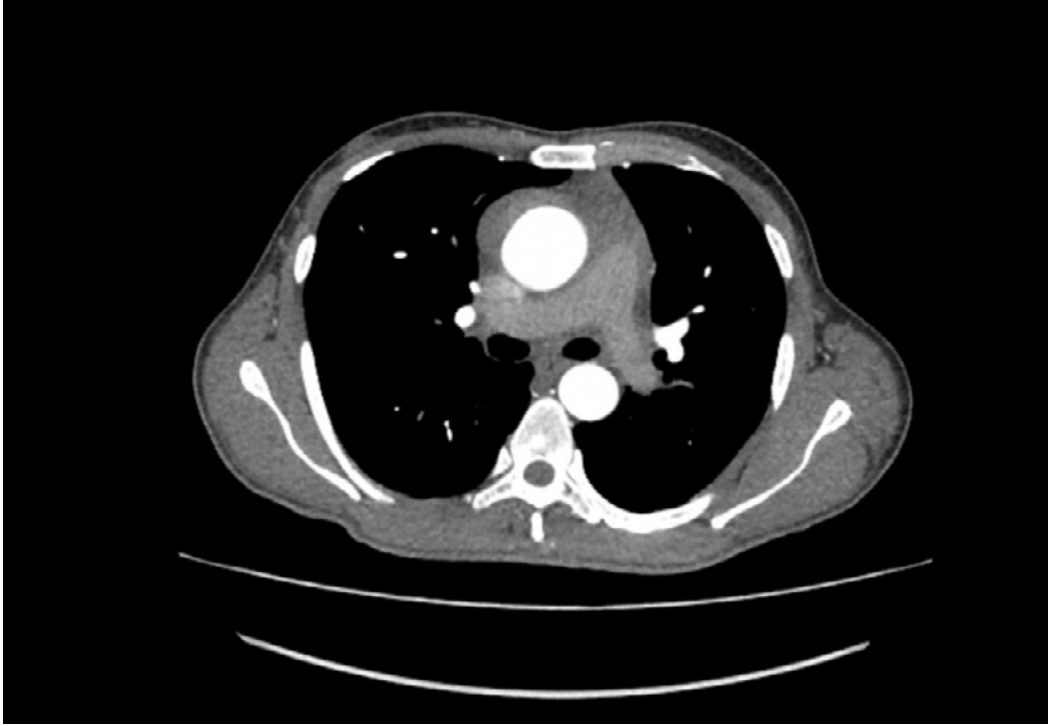
AD şüphesi devam eden hastaya herhangi bir antiagregan ve antikoagülan tedavi başlanmadı. Takip amaçlı koroner yoğun bakıma yatırıldı. 12 saat sonra yapılan kontrol ekoda görüntülerinde diseksiyon flebi izlenen hasta ivedilikle kvc ile konsülte edildi ve kontrol BT anjiyografi çekildi. Kontrol BT anjiyografide diseksiyon flebi izlenen hasta kvc tarafından acil cerrahiye alındı. Cerrahi müdahale sonrası 5 gün yoğun bakımda takip edilen hasta şifa ile taburcu edildi. Aldosteron, damar düz kas hücrelerinde kollajen üretimini uyarır ve fibrozis gelişimini hızlandırır. Aynı zamanda, oksidatif stres ve inflamatuvar sitokin salınımını artırarak damar duvarını biyokimyasal olarak zayıflatır. Bu durum aort mediyasının yapısını bozarak diseksiyona yatkınlık oluşturur.

Hiperaldosteronizm gibi sekonder hipertansiyon nedenleri, aort diseksiyonu riskini artırabilir. AD, troponin yüksekliği ve göğüs ağrısıyla AKS'yi taklit edebilir. Bu nedenle klinik şüphe durumunda antitrombotik tedavi ertelenmeli, BT anjiyografi gibi görüntüleme yöntemleriyle yakın takip sağlanmalıdır. Bu yaklaşım, olgumuzda olduğu gibi, doğru tanıya ulaşılmasını sağlayarak mortalite ve komplikasyon riskini azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: aort diseksiyonu, sekonder hipertansiyon, bilgisayarlı tomografi



resim 1



hastanın başvuru çekilen bta görüntüsünde aort da disseksiyon izlenmedi.

resim 2



hastanın takipte çekilen kontrol bta da aort disseksiyonu görüntüsü



SB-16

Akut Koroner Sendrom Hastalarında Deliryumu Öngörmeye Stres Hiperglisemi Oranı (SHR) ve Prognostik Nutrisyonel İndeksin (PNI) Rolü

Çağlar Kaya, Muhammet Gürdoğan

Trakya Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Amaç: Stres hiperglisemi oranı (SHR), akut dönemdeki glisemik artışın kronik glisemik duruma göre göreceli düzeyini yansıtan, son yıllarda kardiyovasküler sonuçlarla ilişkilendirilen bir göstergedir. Prognostik nutrisyonel indeks (PNI) ise beslenme ve inflamasyon durumunu bütüncül olarak yansıtır. Bu çalışmanın amacı, koroner YBÜ'de izlenen akut koroner sendrom (AKS) hastalarında deliryumu öngörmeye SHR ve PNI'nin prognostik değerini değerlendirmektir.

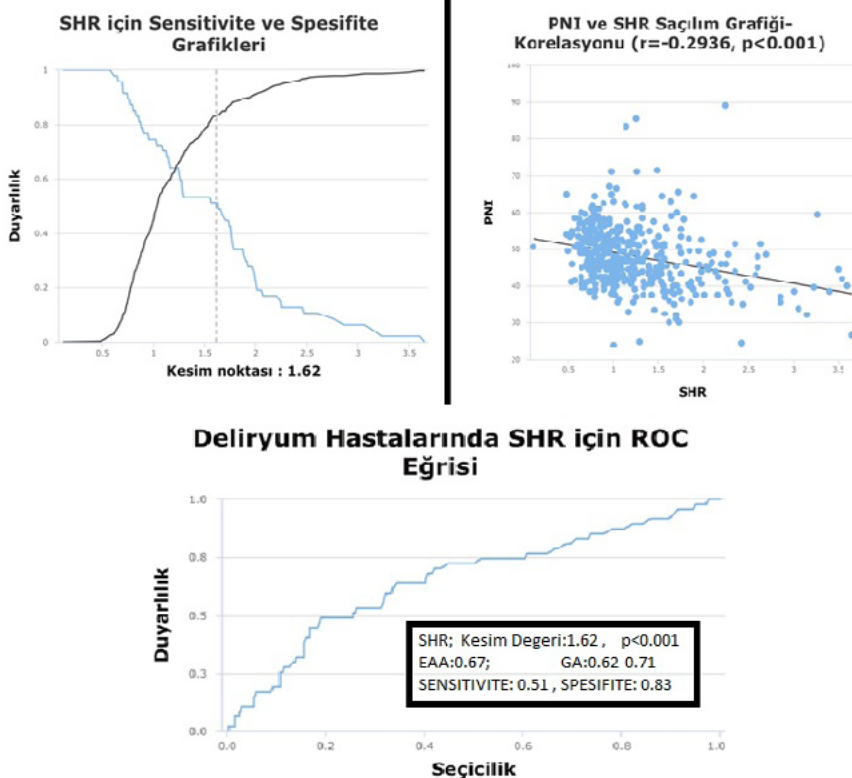
Yöntem: Retrospektif planlanan çalışmamıza toplam 420 AKS hastası dahil edildi. Bunlardan 47 hastada deliryum gelişti. Klinik-demografik veriler ile laboratuvar, vital, ekokardiyografik parametreler Deliryum olan ve olmayan gruplar arası analiz edildi. SHR için ROC analizi ile tanısal performansı değerlendirildi. Lojistik regresyon analizi ile bağımsız öngördürücüler belirlendi.

Bulgular: Toplam 420 AKS hastasının 47'sinde (%11,2) deliryum gelişti. Deliryum gelişen grupta daha yaşlı populasyon olduğu görüldü (70 (61-77) vs 64 (54,5-72); $P=0,013$). Deliryum grubunda SHR daha yüksek, PNI daha düşük saptandı (her ikisinde $p<0,001$). Korelasyon analizinde SHR ve PNI arasında negatif yönlü, zayıf ancak anlamlı bir korelasyon olduğu görüldü ($r=-0,2936$, $p<0,001$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde SHR deliryumu ön görmede bağımsız değişken olarak ilişkili bulundu (OR 3,73; 1,33-10,47; $p=0,002$). Ek olarak hiperlipidemi (OR 10,05; 2,58-39,18; $p=0,002$) ve atriyal fibrilasyon (OR 8,86; 1,84-42,65; $p=0,019$) anlamlı risk belirteçleri idi. PNI artışının ise koruyucu olduğu görüldü. (OR 0,89, 0,813-0,992; $p=0,051$).

Sonuç: Koroner YBÜ'de AKS hastalarında yüksek SHR deliryum riskini bağımsız olarak artırmakta, düşük PNI ise koruyucu eğilim göstermektedir. Özellikle HL ve AF varlığında deliryum riskini belirginleşmektedir. SHR ve PNI'nin birlikte kullanımı, deliryum için erken risk sınıflaması ve klinik karar desteğinde yararlı olabilir; bulgular, akut glisemik stres ile beslenme/inflamasyon durumunun deliryum gelişimdeki rolünü desteklemektedir

Anahtar Kelimeler: Akut Koroner Sendrom, Deliryum, Stres Hiperglisemi Oranı (SHR), Prognostik Nutrisyonel İndeks (PNI), Koroner Yoğun Bakım

Resim 1. Deliryum hastalarında SHR için ROC eğrisi, saçılım grafiği ve SHR-PNI Korelasyon grafiği



Koruyucu Kardiyoloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Tablo 1. Deliryum varlığına göre demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerin karşılaştırılması

	Deliryum (+) (n:47)	Deliryum (-) (n:373)	p değeri
Yaş, yıl	70 (61–77)	64 (54.5–72)	0.013
Cinsiyet, erkek n (%)	25 (53.2)	255 (68.4)	0.038
HT, n (%)	30 (63.8)	229 (61.4)	0.746
DM, n (%)	23 (48.9)	116 (31.1)	0.014
Sigara,n(%)İçmiyor Aktif Bırakmış	32 (68.1) 15 (31.9) 0	178 (47.7) 188 (50.4) 7 (1.9)	0.026
HL, n (%)	20(42.5)	117 (31.4)	0.196
KBY, n (%)	3 (6.4)	30 (8.0)	0.144
AF, n (%)	6 (12.8)	23 (6.2)	0.093
Depresyon, n (%)	3 (6.4)	2 (0.5)	<0.001
Demans, n (%)	3 (6.4)	7 (1.9)	0.056
EF (%)	50 (40–56.5)	53 (45–58)	0.095
SKB (mmHg)	124.5 (108.8–138.3)	120 (110–132.5)	0.370
DKB (mmHg)	70 (64.8–83.3)	70 (70–80)	0.772
Ateş (°C)	36.5 (36.0–36.65)	36.5 (36.4–37.0)	0.020
WBC (10 ³ /μL)	11.0 (7.8–13.1)	10.4 (8.2–13.5)	0.934
HB (g/dL)	14.1 (11–15.2)	13.5 (12–14.9)	0.645
CRP (mg/L)	0.65 (0.3–2.15)	0.7 (0.3–2.0)	0.979
Nötrofil (10 ³ /μL)	7.6 (5.2–10.6)	7.1 (5.2–10.3)	0.632
Lenfosit (10 ³ /μL)	1.5 (1.1–2.2)	2.0 (1.4–2.7)	0.017
GFR (mL/dk/1.73m ²)	66.5 (55.5–85.25)	89 (67–105.5)	0.004
Üre (mg/dL)	42 (32–54)	36 (29–48)	0.061
Kreatinin (mg/dL)	0.9 (0.8–1.2)	0.9 (0.7–1.0)	0.065
HbA1c (%)	6.7 (5.98–7.1)	5.98 (5.7–6.8)	<0.001
AKŞ (mg/dL)	169 (122–231)	127 (104.5–179)	0.004
SHR	1.62 (0.94–1.94)	1.03 (0.80–1.43)	<0.001
PNI	42 (39–48.5)	48 (43–54)	<0.001
Albümin (g/dL)	3.6 (3.4–3.9)	3.7 (3.3–4.1)	0.270
Sodyum (mmol/L)	137 (135–140)	138 (135–140)	0.897
Potasyum (mmol/L)	4.4 (4.0–4.7)	4.4 (4.1–4.8)	0.386

AF: Atrial fibrilasyon, AKŞ: Açlık kan şekeri, CRP: C-reaktif protein, DKB: Diyastolik kan basıncı, DM: Diyabetes mellitus, EF: Ejeksiyon fraksiyonu, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, GFR: Glomerüler filtrasyon hızı, HB: Hemoglobin, HbA1c: Hemoglobin A1c, HL: Hiperlipidemi, HT: Hipertansiyon, KAH: Koroner arter hastalığı, KBY: Kronik böbrek yetmezliği, PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks, SHR: Stres hiperglisemi oranı, SKB: Sistolik kan basıncı, WBC: Beyaz kan hücresi

Koruyucu Kardioloji ve Hipertansiyon Toplantısı

2-5 Ekim 2025 | Liberty Hotel Lykia - Fethiye



Tablo 2. Deliryum öngörüsü için çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	OR	Güven aralığı (95%)	p değeri
DM	1.17	0.31-4.42	0.015
Cinsiyet (erkek)	0.72	0.20-2.63	0.042
Depresyon	2.26	0.05-103.27	0.334
Atrial Fibrilasyon	8,86	1,84-42,65	0,019
Sigara	1,45	0,36-5,90	0,708
HL	10,05	2,58-39,18	0,002
Demans	28,17	0,98-808,02	0,195
Yaş	1,05	0,98-1,12	0,318
GFR	1,01	0,98-1,03	0,509
SHR	3,73	1,33-10,47	0,002
PNI	0,89	0,81-0,99	0,051
EF	1,04	0,97-1,11	0,443
Ates	0,37	0,118-1,16	0,068

OR: odds oranı; GA: güven aralığı; SHR: Stress Hyperglycemia Ratio; PNI: Prognostik Nutrisyonel İndeks; DM: diyabetes mellitus; GFR: glomerüler filtrasyon hızı; CRP: C-reaktif protein; EF: ejeksiyon fraksiyonu.



SB-17

LDL düşüklüğü her zaman iyi prognozu mu gösterir?

Muhammed Rıdvan Ersoysal, Sever Yılmaz, Zehra Erkal, Nermin Bayar, Sakır Arslan
Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Antalya

Multipl myelom (MM), sağ kalım süresinin birkaç aydan 10 yıla f kadar değiştiği, büyük heterojenliğe sahip bir plazma hücre hastalığıdır. Daha etkili tedavilerin ortaya çıkması ve destek tedavilerindeki gelişmelere rağmen, medyan sağ kalımın 6 yıla çıkmışsada, bu prognoz çeşitliliği hala mevcuttur. Lipid metabolizmasının düzensizliği kanser hastalarının karakteristik özelliklerinden biridir ve kanser için terapötik bir hedef olarak kabul edilir. Lipid metabolizması miyelom hastalarında uzun zamandır araştırılmaktadır ve yapılan çalışmalar MM'li hastalarda sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında anormal lipid seviyesi görüldüğünü göstermiştir.

Olgumuzda akut koroner sendrom ile kardiyoloji kliniğine başvuran bir hastanın lipid panelindeki anormallikten Multipl myelom tanısına giden süreç incelenmiştir.

Olgu; 72 yaş erkek hasta 15 dakika kadar süren kardiyak karakterde göğüs ağrısı ile başvuruyor. Hastanın anamnezinde 3 ay önce kliniğimizde koroner anjiyografi yapıldığı ve LAD de plak, RCA proximal segmentte %100 kronik total oklüde (CTO) olduğu, LCx te ise yine proximal segmentte %100 CTO izleniyor. Anjiyografi sonucunda iskemi araştırılması ve sonrasında tedavi şeklinin belirlenmesi açısından yeniden değerlendirilmek üzere takibe alındığı, medikal tedavi olarak da ASA 100 mg ve atorvastatin 40mg başlandığı tespit edildi.

Hastanın laboratuvar parametrelerinde;

troponin I 4262 ng/L, kreatinin 2,22 mg/dl, kalsiyum 7,5 mg/dl, albumin 2,22 g/dl, Hdl 20 mg/dl, Ldl 8 mg/dl Vldl 14 mg/dl trigliserid 70 mg/dl, ürik asit 11,5 mg/dl, hemoglobin 7,7 g/dl, WBC 8400/[mm]³ trombosit 111000 /[mm]³, MCV 116 mikrometre³ izlendi.

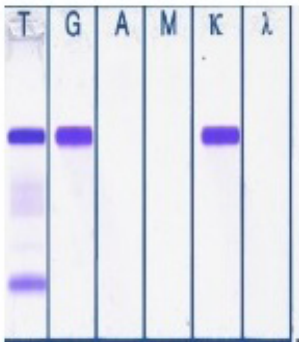
İlk değerlendirmede hastanın lipid profilindeki bu değişimin statin kullanmına sekonder olduğu düşünülse de HDL nin uyumsuz olarak düşük olması ve eşlik eden megaloblastik anemi kliniği hastada hematolojik malignte olabileceği düşünülerek serum protein elektroforezi incelemesi yapıldı. Değerlendirmede IgA 0,24 g/L, IgG 68,80 g/L, Beta2 mikroglobulin 11,20 mg/l, IgM 0,18 g/L, kappa hafif zincir 241 mg/L, Lambda hafif zincir 7,02 mg/L izlendi.

Hastanın protein elektroforezinde izlenen monoklonal IgG Kappa bandı izlenmesinin multiple myelom ile uyumlu olması üzerine hastadan kemik iliği örneği alınarak periferik yaymada patolojik olarak incelemesi yapıldı ve hasta multiple myelom tanısı aldı.

Tartışma: Hematolojik malignteler giderek artan sıklıkta tanı almaktadır. Hastaların tanıları hiperkalsemi, böbrek yetmezliği, anemi, kemik lezyonları gibi komplikasyonların bulgularıyla olabileceği gibi, insidental olarak saptanan laboratuvar anormalliklerinden yola çıkılarak da konulabilmektedir. Hatta bazı çalışmalarda serum total kolesterol, LDL ve Apo B düzeyleri daha ileri evre hastalarda daha düşük saptanmıştır. Özellikle HDL nin de düşük seyrettiği ağır hipolipoproteinemi görülen hastalarda yüksek yoğunluklu statin tedavisi alıyor olsa bile Multiple myelom gibi apolipoprotein düşüklüğü yapan lipid profilinde bozulmaların eşlik ettiği hastalıkların altta yatan neden olabileceğinin her zaman göz önünde bulundurulmasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Multiple Myeloma, lipoproteins, Acute Coronary Syndrome

figür 1



Protein elektroforezinde monoklonal IgG Kappa bandı belirgin izlendi.



TÜRK KARDİYOLOJİ DERNEĞİ

Niş İstanbul A Blok Kat: 8 No: 47-48 Çobançeşme,
Sanayi Cad 11, Yenibosna, Bahçelievler/34196/İstanbul
Tel: 0212 221 17 30 - 0212 221 17 38
Faks: 0212 221 17 54
E-mail: tkd@tkd.org.tr • www.tkd.org.tr

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

FIGÜR KONGRE ORGANİZASYON SERVİSLERİ TİC. A.Ş.
19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center
No: 4, 34360 Şişli / İstanbul
Tel: 0 212 381 46 00 • Faks: 0 212 258 60 78
E-mail: kkvh@figur.net