



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KARDİYOVASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ KILAVUZU

Ankara, 2025

Hastalık Yönetim Platformu (HYP), birinci basamakta kronik hastalıkların etkin tarama ve takibini gerçekleştirmek için Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilmiş bir uygulamadır.

Bu kılavuz, HYP kapsamında, kardiyovasküler risk değerlendirmesine yönelik süreçlere rehberlik etmek üzere hazırlanmıştır.

Tedaviye yönelik kararlar için güncel klinik rehberlere başvurulmalıdır.

İÇİNDEKİLER

KARDİOVASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ.....	1
I.ANAMNEZ VE FİZİK MUAYENE	4
II.KARDİOVASKÜLER RİSK DÜZEYLERİNE GÖRE YAKLAŞIM	8
III.TEDAVİDE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ KOLAYLAŞTIRMADA ETKİLİ İLETİŞİM İLKELERİ.....	8
KARDİOVASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ YAPILAN BİREYLERE VERİLECEK YAŞAM TARZI MÜDAHALE ÖNERİLERİ	10
IV.İZLEM	12
V.KAYIT	12
KAYNAKLAR.....	13

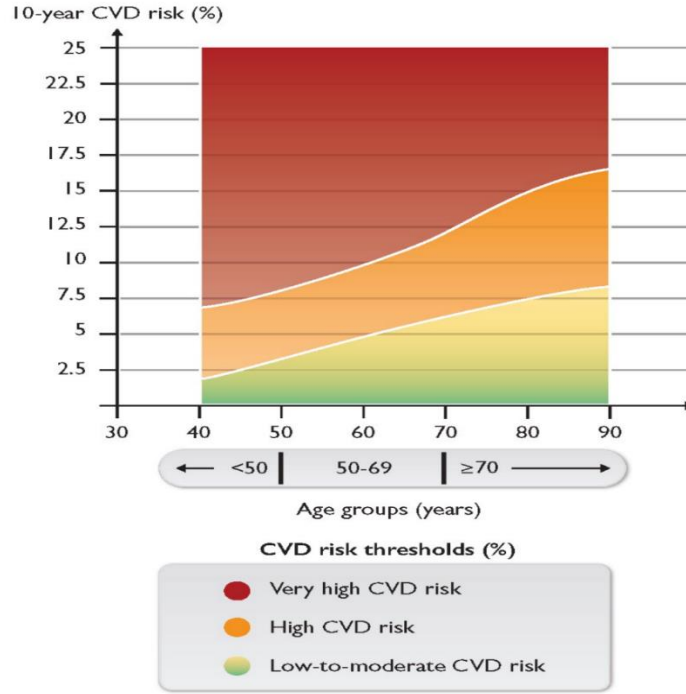
KARDİYOVASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ

I. ANAMNEZ VE FİZİK MUAYENE

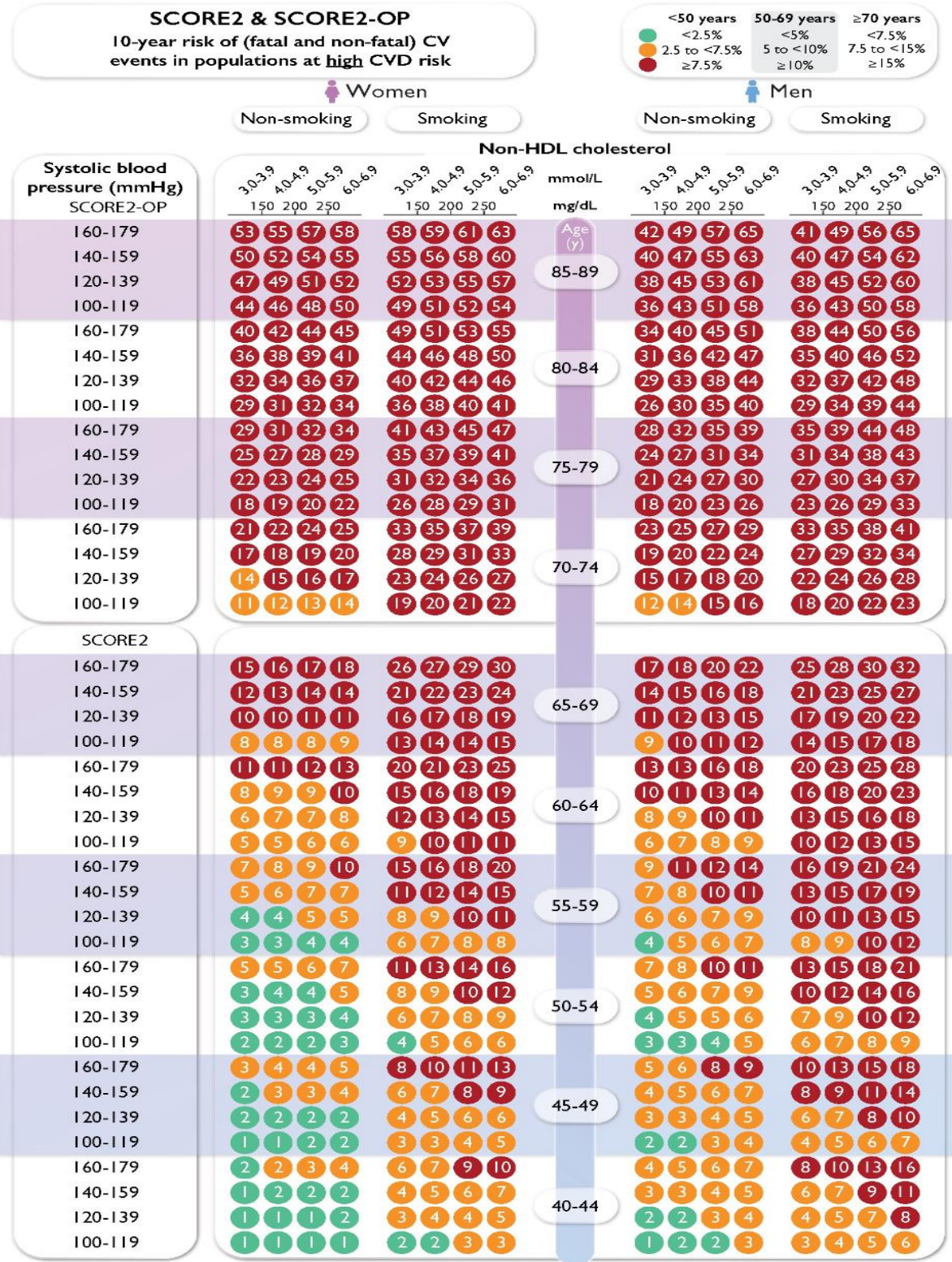
- Başvuru sebebinden bağımsız olarak; 40 yaş ve üzeri bireylere SCORE2, 70 yaş ve üzeri bireylere de SCORE2-OP kullanılarak bir kez kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılmalıdır.
- 40 yaşın altında olan bireylere ise ailesinde erken yaşta (erkek<55 yaş ve kadın<65 yaş) aterosklerotik hastalık öyküsü varsa bir kez kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Yaştan bağımsız olarak; yüksek ve çok yüksek risk kriterini karşılayan hastalık tanısı olan kişilerde SCORE2 risk hesaplaması yapılmasına gerek yoktur.
 - **Doğrudan çok yüksek riskli kabul edilen hastalar:** Kronik Böbrek Hastalığı (*diyabet veya aterosklerotik kalp damar hastalığı olmaksızın*), Diabetes Mellitus (*aterosklerotik kalp damar hastalığı ve/veya şiddetli hedef organ hasarı ile birlikte*) Aterosklerotik Kalp Damar Hastalığı (ASKDH) olanlar.
 - **Doğrudan yüksek riskli kabul edilen hastalar:** Kronik Böbrek Hastalığı (*diyabet veya aterosklerotik kalp damar hastalığı olmaksızın*), Ailevi Hiperkolesterolemi, Diabetes Mellitus (*aterosklerotik kalp damar hastalığı ve/veya hedef organ hasarı olmaksızın*) olanlar.
- Aile hekimliği birimlerine başvuran 40 yaş ve üzerindeki her bireyden kardiyovasküler hastalık (KVH) ve risk faktörlerine yönelik anamnez alınmalıdır. **Anamnezde;** sigara içip içmediği, hastalık öyküsü, aile anamnezi ve kişinin kullandığı ilaçlar sorgulanmalıdır.
- **Fizik muayenede;** kan basıncı ölçülmeli; nabız sayılmalı, kol ve bacak nabızları palpasyonla kontrol edilmeli; kalp ve akciğer oskültasyonu yapılmalı; boy, vücut ağırlığı, bel çevresi ölçülmelidir.
- **Laboratuvar tetkiklerinde;** toplam kolesterol, LDL, HDL ve non-HDL kolesterol (otomatik hesaplanabilir), trigliserit ve açlık kan şekeri (AKŞ) düzeylerine bakılmalıdır.
- **Bireyin kardiyovasküler risk değerlendirmesi;** kişinin cinsiyeti, yaşı, sigara içme durumu, sistolik kan basıncı ölçüm değeri (mmHg) ve non-HDL kolesterol ölçüm değeri (mg/dl) esas alınarak **SCORE2** ve **SCORE-OP** ölçeği ile riski hesaplanır.

Tablo 1. Sağlıklı Kişilerde Yaşa Göre SCORE2 ve SCORE2-OP Ölçeğine Göre Kardiyovasküler Hastalık Risk Kategorileri

Risk Kategorileri	Öneriler	<50 yaş	50-69 yaş	≥70 yaş
Düşük-Orta Risk	Risk faktörüne yönelik tedavi genellikle önerilmez.	<%2,5	<%5	<%7,5
Yüksek Risk	Risk faktörüne yönelik tedavi düşünülmelidir.	%2,5 <%7,5	%5 <%10	%7,5<%15
Çok Yüksek Risk	Risk faktörüne yönelik tedavi genellikle önerilir.	≥%7,5	≥%10	≥%15



Şekil 1. Yaş Gruplarına Göre Artan 10 Yıllık Kardiyovasküler Hastalık Riski



Şekil 2. Sağlıklı Kişilerde Kardiyovasküler Hastalık Risk Tahmini

Tablo 2. SCORE2 ve SCORE2-OP Ölçeğine Göre Risk Kategorileri

RİSK KATEGORİLERİ	
Çok Yüksek Risk	1. Kronik böbrek hastalığı olanlar (<i>diyabet veya aterosklerotik kalp damar hastalığı olmaksızın</i>) - eGFR<30 mL/dak/1.73 m² veya - eGFR 30-44 mL/dak/1.73 m² ve albümin kreatinin oranı >30 mg/g 2. Diabetes mellitusu olanlar (<i>aterosklerotik kalp damar hastalığı ve/veya şiddetli hedef organ hasarı ile birlikte</i>) - eGFR <45 mL/dak/1.73 m², <i>albüminüriden bağımsız</i> - eGFR 45-59 mL/dak/1.73 m² ve mikroalbüminüri (albumin kreatinin oranı 30-300 mg/g) - Proteinüri (albumin kreatinin oranı>300 mg/g) - En az üç farklı mikrovasküler hastalık varlığı (mikroalbumünüri + retinopati + nöropati) 3. Aterosklerotik kalp damar hastalığı olanlar (ASKDH) - Kanıtlanmış ASKDH (<i>klinik veya görüntülemeye kesin olarak tanımlanmış olanı ifade eder</i>) - o Kanıtlanmış klinik ASKDH (<i>önceki akut myokard enfaktüsü, akut koroner sendrom, koroner revaskülarizasyon ve diğer arteriyel revaskülarizasyon prosedürleri, inme ve geçici iskemik atak, aort anevrizması ve periferik arter hastalığını içerir</i>) - o Görüntülemeye kesin olarak kanıtlanmış ASKDH (<i>Koroner Anjiyografi veya Karotis Ultrasonu veya BT Anjiyografi plakları içerir. Bu, karotis arterinin intima-media kalınlığı gibi sürekli görüntüleme parametrelerinde bazı artışları içermez</i>). 4. 50 yaş altında ise risk skoru %7,5 ve üstü olanlar 5. 50-69 yaş arasında ise risk skoru %10 ve üstü olanlar 6. 70 yaş ve üzerinde ise risk skoru %15 ve üstü olanlar
Yüksek Risk	1. Kronik böbrek hastalığı olanlar (<i>diyabet veya aterosklerotik kalp damar hastalığı olmaksızın</i>) - eGFR 30-44 mL/dak/1.73 m² ve albümin kreatinin oranı <30 mg/g ya da - eGFR 45-59 mL/dak/1.73 m² ve albümin kreatinin oranı 30-300 mg/g ya da - eGFR ≥60 mL/dak/1.73 m² ve albümin kreatinin oranı >300 mg/g 2. Ailevi hiperkolesterolemi olanlar 3. Diabetes mellitusu olanlar (<i>aterosklerotik kalp damar hastalığı ve/veya hedef organ hasarı olmaksızın</i>) 4. 50 yaş altında ise risk skoru %2,5-7,5 olanlar 5. 50-69 yaş arasında ise risk skoru %5-10 olanlar 6. 70 yaş ve üzerinde ise risk skoru %7,5-15 olanlar
Düşük-Orta Risk	1. Tip 1 diyabeti olup 40 yaş üstünde olanlar veya tip 2 diyabet hastaları (<i>aterosklerotik kalp damar hastalığı ve/veya şiddetli hedef organ hasarı olmaksızın</i>) 2. 10 yıldan daha az kontrol altında diyabeti olan ve hedef organ/aterosklerotik kardiyovasküler hastalık riskleri taşımayan hastalar 3. 50 yaş altında ise risk skoru %2,5'tan az olanlar 4. 50-69 yaş arasında ise risk skoru %5'in altında olanlar 5. 70 yaş ve üzerinde ise risk skoru %7,5'in altında olanlar

II. KARDİYOVASKÜLER RİSK DÜZEYLERİNE GÖRE YAKLAŞIM

- **Düşük-orta risk:** Genel tıbbi muayeneyi tamamlayarak yaşam tarzı değişiklikleri önerilerinde bulunulur.
- **Yüksek risk:** Hipertansiyon ve/veya hiperlipidemi için yaşam tarzı değişiklikleri önerileri ile birlikte antihipertansif ve/veya antihiperlipidemik tedavi başlanır.
- **Çok yüksek risk:** Hipertansiyon ve/veya hiperlipidemi için yaşam tarzı değişiklikleri önerileri ile birlikte antihipertansif ve/veya antihiperlipidemik tedavi başlanır. Son bir yıl içinde branş muayenesi (kardiyoloji-nefroloji-dahiliye-endokrinoloji) olup olmadığı sorgulanır, yoksa ileri değerlendirme için branş muayenesi (branş ve gerekçe eklenerek) talep edilebilir.

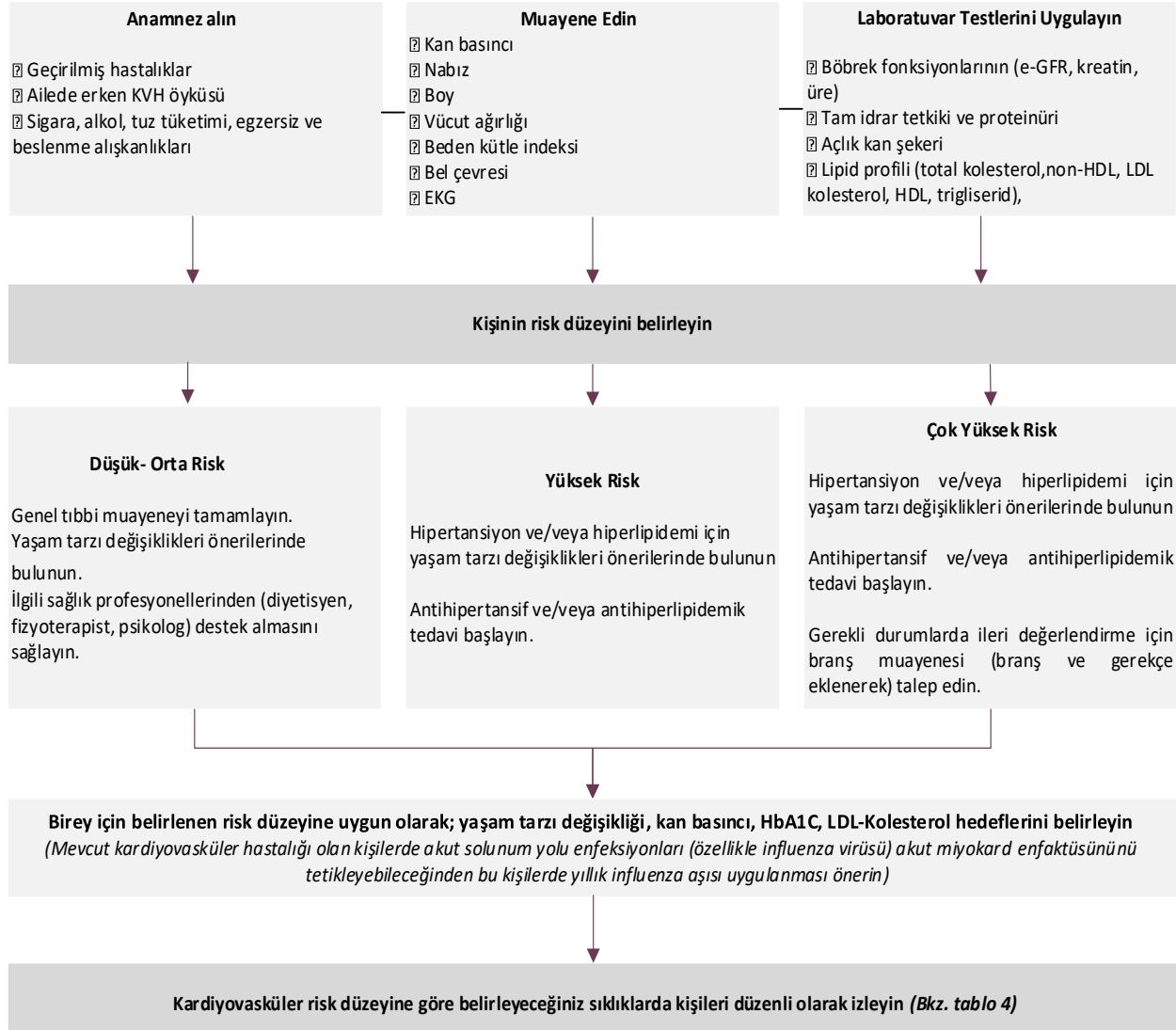
III. TEDAVİDE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ KOLAYLAŞTIRMADA ETKİLİ İLETİŞİM İLKELERİ

- Hastaya yeterli süre ayırın
- Hastanın, yaşam tarzı ile hastalık arasındaki ilişkiyi anladığından emin olun
- Yaşam boyunca devam etmiş olan alışkanlıkları değiştirmenin zor olabileceğini ve yavaş yavaş ortaya çıkıp devam ettirilen değişikliğin genellikle daha kalıcı olduğunu kabul edin
- Hastanın, yaşam tarzı değişikliği yapmayı kabul etmesini sağlayın
- Hastanın, değiştirilecek risk faktörlerini belirleme işine katılmasını sağlayın
- Değiştirilecek potansiyel engelleri araştırın
- Davranışlar ve sağlık arasındaki ilişkiyi anlamak için bireylere yardım edin
- Davranış değişikliği konusundaki engelleri değerlendirmede bireylere yardımcı olun
- Yaşam tarzı değişim planı tasarlayın
- Tedavi planı geliştirin
- Diğer sağlık çalışanlarını sürece katın

KARDİYOASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ TEDAVİ VE İZLEM ALGORİTMASI

40 yaşından büyük sağlıklı her bireyi, en az bir kez, 10 yıllık risk hesaplaması yapmak için davet edin
(başka bir nedenle başvuru, sms, telefon, e-posta vb. yoluyla)

Davet sonucu gelen kişileri değerlendirin ve aşağıdaki bilgileri kaydedin



KARDİOVASKÜLER RİSK DEĞERLENDİRMESİ YAPILAN BİREYLERE VERİLECEK YAŞAM TARZI MÜDAHALE ÖNERİLERİ

Sağlıklı Beslenme	Fizik Aktivite	Tütün/Tütün Mamülleri Bırakma ve Alkol Kullanmama
1- Yağı Azaltın. Bitkisel yağlar ve balık yağı ile beslenin. Doymuş yağ alımı alınan kalorilerin %10'undan daha düşük olacak şekilde azaltılmalıdır. Trans yağ asidi alımı ise mümkün olduğunca azaltılmalı veya hiç alınmamalıdır. Az yağlı süt ürünleri kullanın. Yağsız et tüketin. 2- Günlük tuz alımını en az üçte bir oranında azaltın. Tuzu, günde 5 gr'dan fazla tüketmemeye dikkat edin (Hipertansif kişiler başta olmak üzere tüm bireyler). 3- Haftada en az 2 kez balığa yer verin. 4- Günlük 200gr (2-3 porsiyon) meyve ve günlük 200gr (2-3 porsiyon) sebze tüketin 5- Tam tahılları ve ürünlerini tercih edin.Günlük lif 30-45 g alınmalı; bunun için kepekli ürünler, meyve ve sebzeler tercih edilebilir. 6- Posalı (lifli) gıda tüketiminizi arttırın. 7-Şekerle tatlandırılmış içecekler tüketmeyin. 8-Bel çevrenizi ölçün/ölçtürün. Kadında bel çevresi 80-88 cm ise erkekte 94-102 cm üstünde ise daha fazla kilo alınmamalıdır. Kadında ≥88 cm ve erkekte ≥102 cm ise sağlık için kilo verilmelidir.	1- Fiziksel aktiviteyi artırın.Her yaştan sağlıklı yetişkinlere haftada en az 2,5 saati orta şiddette fiziksel aktivite veya aerobik egzersiz yapmalarını önerin.(Fiziksel aktivite/aerobik egzersizler her biri ≥10dk süren ve haftada 4-5 gün boyunca eşit olarak yayılmış, çoklu uygulamalar halinde gerçekleştirilmelidir.Haftada 2-3 kez direnç egzersizi (şınav, çekme, çömelme, plank vb.) önerin.) 2- Öyküsünde akut myokart enfarktüsü, KABG, PKG, kararlı angina pektoris veya kararlı koroner kronik kalp yetersizliği olan hastalarda kardiyoloji uzmanının bireysel önerisine uygun yoğunlukta aerobik egzersiz yapmalarını önerin. 3- Sedanter hastaları, uygun şekilde egzersiz ile ilgili risk değerlendirmesi yaptıktan sonra, hafif yoğunlukta egzersiz programlarına başlamaları için kuvvetle teşvik edin. 4-Y emek sonrası 2 saat hariç, iklim koşullarına uygun egzersiz (yürüme, yüzme vs.) önerin.	1- Tütün ve tütün mamülü kullanmayın ve içilen ortamlardan uzak durun.Tütün ve tütün mamülü kan basıncını ve kalp atım hızını arttırır. HDL kolesterol düzeyini düşürür, kanın pıhtılaşma eğilimini arttırır. Ani kalp krizine neden olur. 2- Tütün ve tütün mamülü kullanmayı bırakın.Tütün ve tütün mamülü içicisi olarak tanımlanan tüm hastalara tütün ve tütün mamülü bırakma önerisinde bulunun (Bu kişilerle, herhangi bir sağlık sorunu nedeni ile bağlantı kurulduğunda tütün ve tütün mamülü bırakma önerisine daha açık olabilmektedir). Ne söyleneceği ve nasıl söyleneceği; öneride bulunan hekime, öneriyi alan kullanıcıya ve önerinin bulunduğu duruma bağlıdır. Hastaya bırakma önerisinde bulunurken, net cümleler kurun, kanıtlardan yararlanarak güçlü mesaj verin. Güçlü ve bireyselleştirilmiş bir şekilde bırakması için aşağıdaki mesajlar gibi mesajlar vererek teşvik edin. • Tütün kullanımı; kalp ve akciğer hastalığını, kalp krizi ve/veya inme riskini artırır. • Tütün kullanımını bırakmak kalbinizi ve sağlığını korumak için yapabileceğiniz en önemli şeydir. • Artık bırakmak zorundasınız vb. 3- Tütün ve tütün mamülü bırakmayı düşünenler için 5A* yaklaşımı, tütün ve tütün mamülü bırakmayanlar için 5R** yaklaşımı uygulanmalıdır. 4- Hastaya bilişsel terapi önerilmelidir. 5- Alkol kullanmayın. *Ask (öğren) Advise (öner) Assess (ölç) Assist (önderlik) Arrange (örgütüle) ** Relevance (ilişki) Risks (riskler) Rewards (ödülleri) Roadblocks (engeller) Repetition (tekrar)

Tablo 2. Kardiyovasküler Risk Yönetimi Hedefleri

Kardiyovasküler Hastalık Riski	Yaşam Tarzı Değişikliği Hedefi	Kan Basıncı Hedefi	HbA1C Hedefi	LDL-Kolesterol Hedefi	Trigliserit Hedefi
Çok Yüksek Risk Yüksek Risk Düşük-Orta Risk	• Sigara kullanmama, kullanıyorsa bırakma, • Sebze ve meyveden zengin beslenme, • Tuz kullanımının kısıtlanması, • Doymuş ve trans yağ kullanımının azaltılması • Tercihen haftanın her günü 30 dakika, orta şiddette fiziksel aktivite (fiziksel aktivite/aerobik egzersizlerin her biri, 10 dakika ve üzerinde süren ve haftada 4-5 güne eşit olarak yayılmış çoklu uygulamalar halinde gerçekleştirilmeli) • Vücut Kütle İndeksi: 20-25 kg/m² • Bel çevresi: Erkeklerde <94 cm Kadınlarda <80 cm • Alkol kullanmama	• HT tanısı olanlar ile HT tanısı olmayan ancak yüksek ve çok yüksek riskli olanlar için; TA<130/80 mmHg • Düşük-orta riskte olanlar İçin; TA<140/90 mmHg	%6,5 altında olması	• Çok yüksek riskli bireylerde; hastanın LDL kolesterol değerini başlangıç değerine göre en az %50 azaltmak ve ideal hedef değeri olan 55 mg/dL altında olmasını sağlamak • Yüksek riskli bireylerde; hastanın LDL kolesterol değerini başlangıç değerine göre en az %50 azaltmak ve ideal hedef değeri olan 70 mg/dL altında olmasını sağlamak • Düşük-orta riskli bireylerde; 100 mg/dL altında olmasını sağlamak	• Trigliserit (TG) için özel hedef yok. • TG düzeyinin <150 mg/dL olması tercih edilir.
Toplum Geneli	• Sağlıklı yaşam davranışlarını hatırlatmak	TA≤140/90 mmHg;		• 115 mg / dL altında olması (<3.0 mmol / L)	-

IV. İZLEM

İlk defa taraması yapılarak kardiyovasküler risk düzeyi belirlenen kişiler, risk gruplarına göre, aşağıda yer alan sıklıklarda tekrar izlenmelidir.

Tablo 3. Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi Sıklıkları

Risk Grubu	Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi Sıklığı
Düşük-Orta Risk Grubu	2 yılda bir
Yüksek Risk Grubu	Kişiye özel izlem sıklığı belirleyiniz (6, 12, 24 ay)
Çok Yüksek Risk Grubu	Kişiye özel izlem sıklığı belirleyiniz (3, 6,12 ay)

V. KAYIT

- **Düşük-orta riskli bireyler;** genel tıbbi muayene (Z00.0) tanı kodu ile kaydedilir.
- **Yüksek ve çok yüksek riskli bireyler;** hiperlipidemi (E78 tanı kodları ve alt kodları) tanı kodu/kodları ile kaydedilir ve uzman hekime yönlendirilir.

Not: Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini sağlamak, hastalıklarının öz yönetimini kolaylaştırmak ve sağlık kuruluşlarındaki fiziksel başvuru yoğunluğunu azaltmak için gereken hastalarda uzaktan sağlık hizmeti (Tele Sağlık) kapsamında Dr. e-Nabız Sistemi ile hastanın izlemi yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, European Heart Journal (2021) 42, 32273337
<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-Prevention-Guidelines>
2. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA) Journal of Hypertension 2023, 41:1874–2071 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37345492/>
3. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu 2019
https://turkhipertansiyon.org/uploads/UserFiles/File/Hipertansiyon_Uzlas%C4%B1-2019.pdf
4. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022, Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, Ankara 2022 <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/web-uygulamalarimiz/357.html>

KILAVUZUN GÜNCELLENME ÇALIŞMALARINA KATKI SUNANLAR

Prof. Dr. Lale TOKGÖZOĞLU, Kardiyoloji Uzmanı, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Sinan AYDOĞDU, Kardiyoloji Uzmanı, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Barış GÜNGÖR, Kardiyoloji Uzmanı, Türk Kardiyoloji Derneği Temsilcisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Cüneyt ARDIÇ, Aile Hekimliği Uzmanı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Prof. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN, Aile Hekimliği Uzmanı, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Prof. Dr. Toker ERGÜDER, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi

Uzm. Dr. Cem BİLGİÇ, Aile Hekimliği Uzmanı, Beştepe Aile Sağlığı Merkezi

Uzm. Dr. Serkan COŞKUN, Aile Hekimliği Uzmanı, Keşap Fatma Hüseyin Günaydın Aile Sağlığı Merkezi

Uzm. Dr. Özge US, HSGM Aile Hekimliği Eğitim ve İzleme DB Temsilcisi

Dr. Kanuni KEKLİK, Daire Başkanı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dr. Mete GÜNGÖR, İstanbul İl Halk Sağlığı Başkan Yardımcısı

Dr. Muhammed Burak BİLGİLİ, Aile Hekimi, Başakşehir 29 Nolu Aile Sağlığı Merkezi

Dr. Meryem ÖZCAN ÜNSAL, Aile Hekimi, Emek Aile Sağlığı Merkezi

Dr. Zekiye ÇİPİL, HSGM Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı DB Temsilcisi

Bilgisayar Müh. Mustafa YÜKSEL, SBSGM Halk Sağlığı Bilişimi Dairesi Başkanlığı Yazılım Ekibi

Tıb. Tek. Gülay SARIOĞLU, HSGM Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı DB Temsilcisi

Sağ. Uzm. Asiye KAPUSUZ NAVRUZ, HSGM Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı DB Temsilcisi