

KRONİK HASTALIKLARDA ERKEN TANI ve KORUNMA

Dr. Alpaslan Kılıçarslan
HÜTF İç Hastalıkları

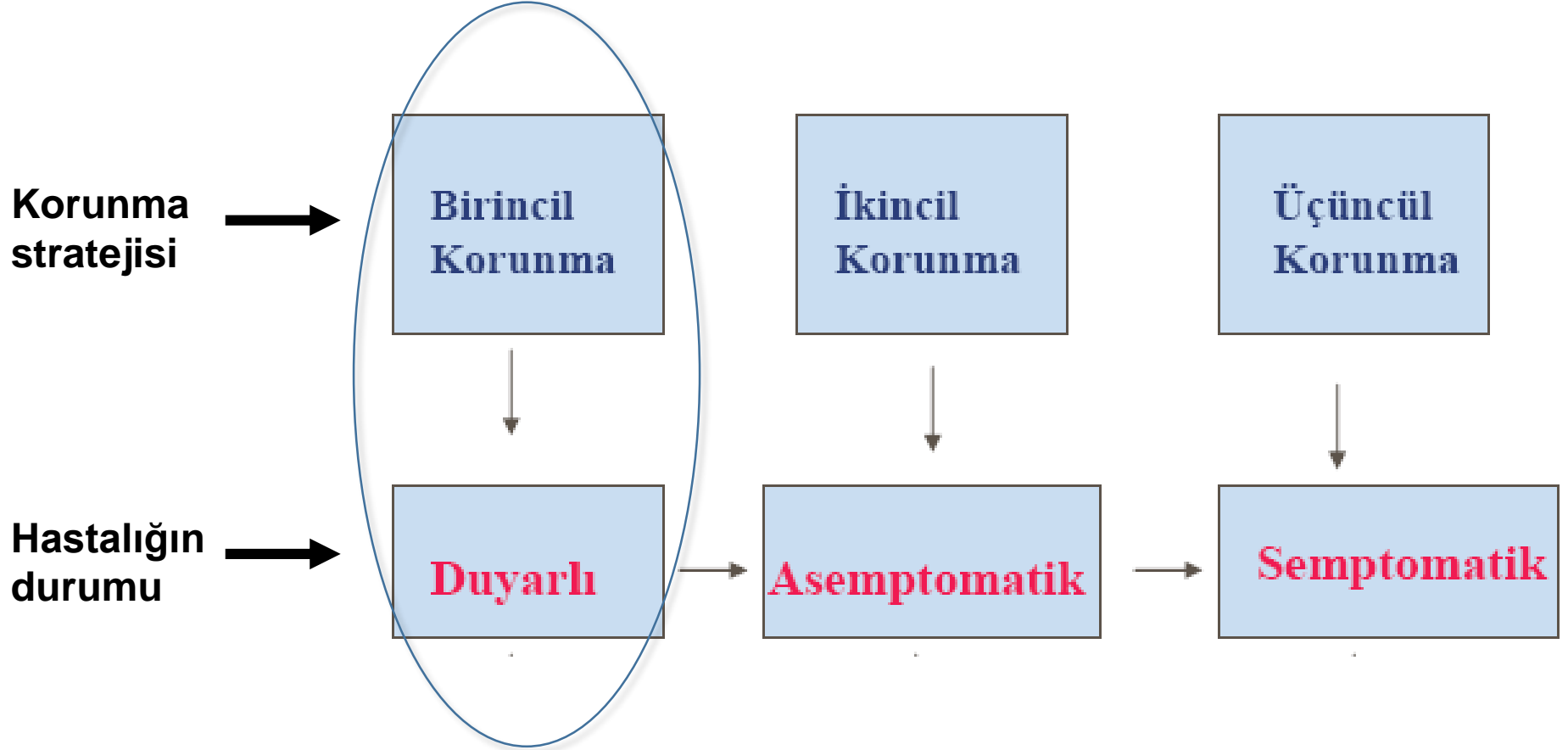
Kronik hastalıklar

Kronik hastalıklar genellikle, çok çeşitli risk faktörleri içeren, etyolojileri belirgin olmayan, çok uzun latent dönemleri ve uzamış hastalık dönemleri olan hastalıklardır.

Kronik Hastalıkların Özellikleri

- Tam kür genellikle sağlanamaz ve genellikle orta yaşta baslar, ömür boyu sürer.
- Zaman zaman iyileşme dönemine girse de tekrarlar
- Risk faktörleriyle karşılaşma ile hastalığın ortaya çıkması arasında geçen süre çok uzun olabilir.
- Hastanın periyodik tıbbi bakımları olmalıdır.
- Ekonomik yükü çok artırırlar.

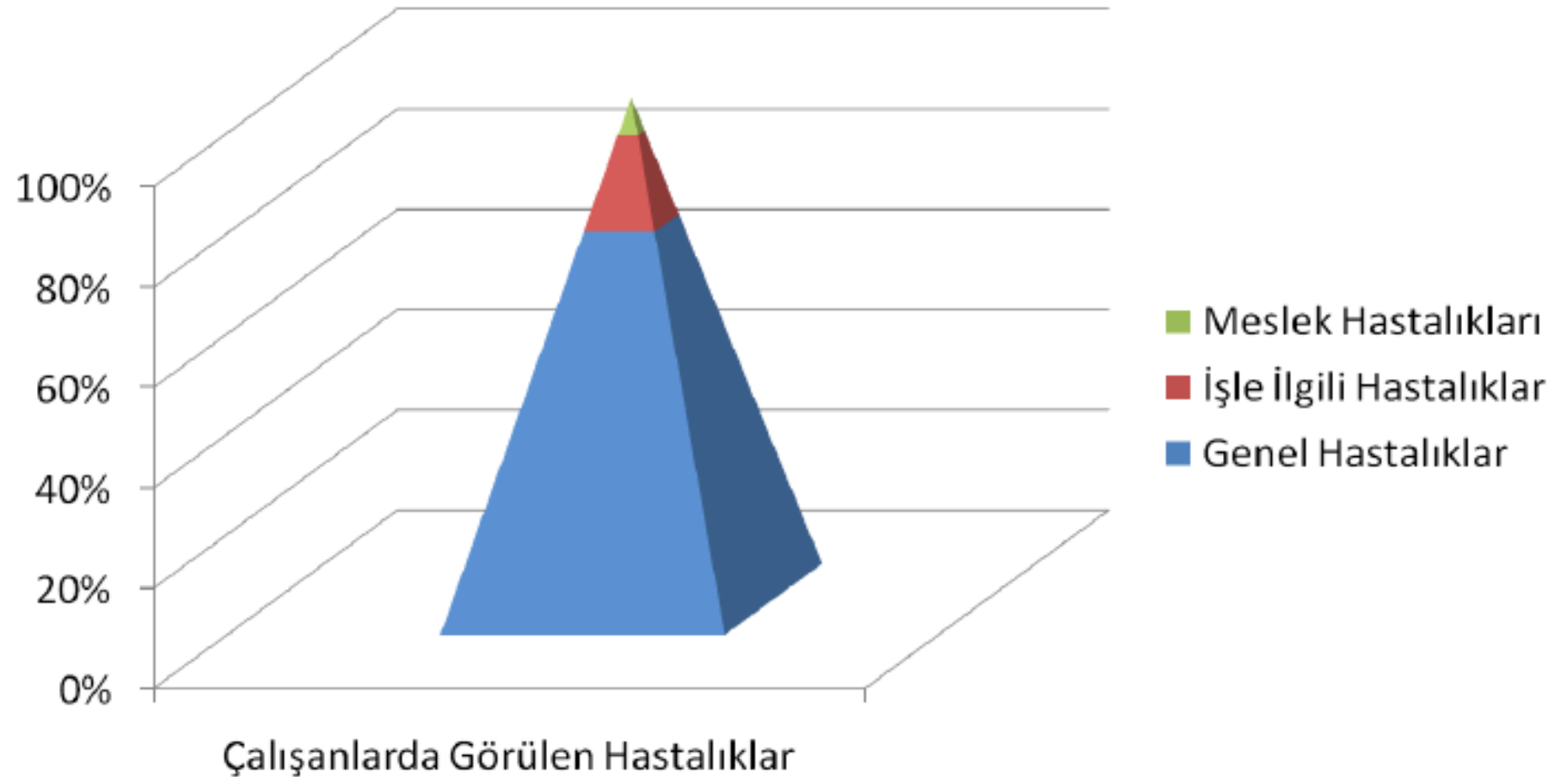
Korunma



Amaç;

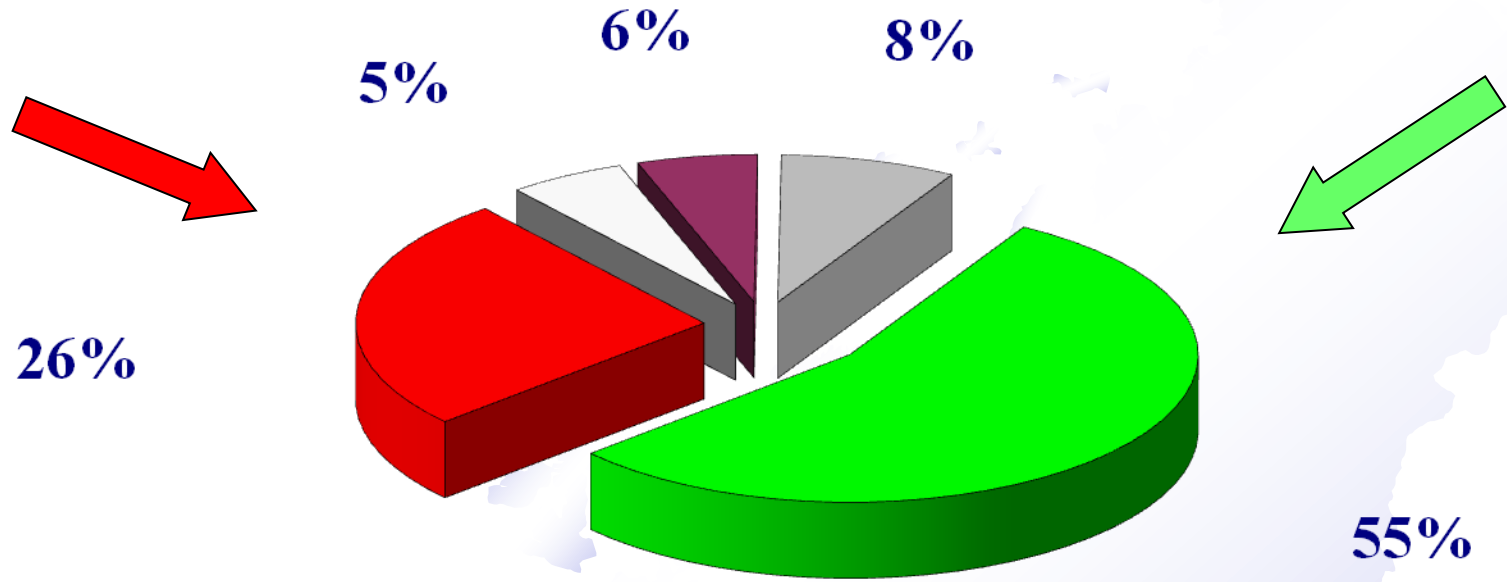
- Kronik hastalıkların insidansının azaltılması
- Hastalık ciddiyetinin hafifletilmesi
- Sakatlıkların oluşumunun geciktirilmesi
- Yaşam kalitesinin artırılması

Çalışanlarda Görülen Hastalıklar



Avrupa'da İşle İlgili Ölümlerin Dağılımı

(ILO – EUROSTAT 2004: EU-15 estimate)



■ Kanser

□ Kazalar ve şiddet

■ Diğer

■ Dolaşım sistemi hastalıkları

■ Solunum sistemi hastalıkları

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH)

- Sinsice ilerleyen ve belirtiler ortaya çıktığında genellikle ilerlemiş olan kronik bir hastalıktır.
- KVH HT, sigara, sağlıksız yeme alışkanlıkları, fiziksel hareketsizlik ve psikososyal stres ile kuvvetli bir ilişki gösterir.

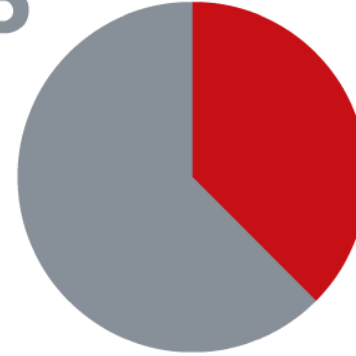
KVH - önemi

□ DSÖ'nün verilerine göre 2005'te oluşan 58 milyon ölümün **%30'u** KVH kaynaklı

□ 2020'de bu rakamın **%36'ya** ulaşılması öngörülmekte

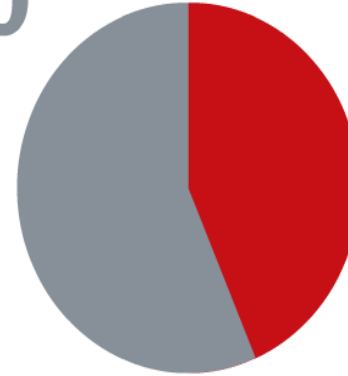
□ Avrupada KVH'lar tüm ölümlerin **%49'undan** sorumlu

2005



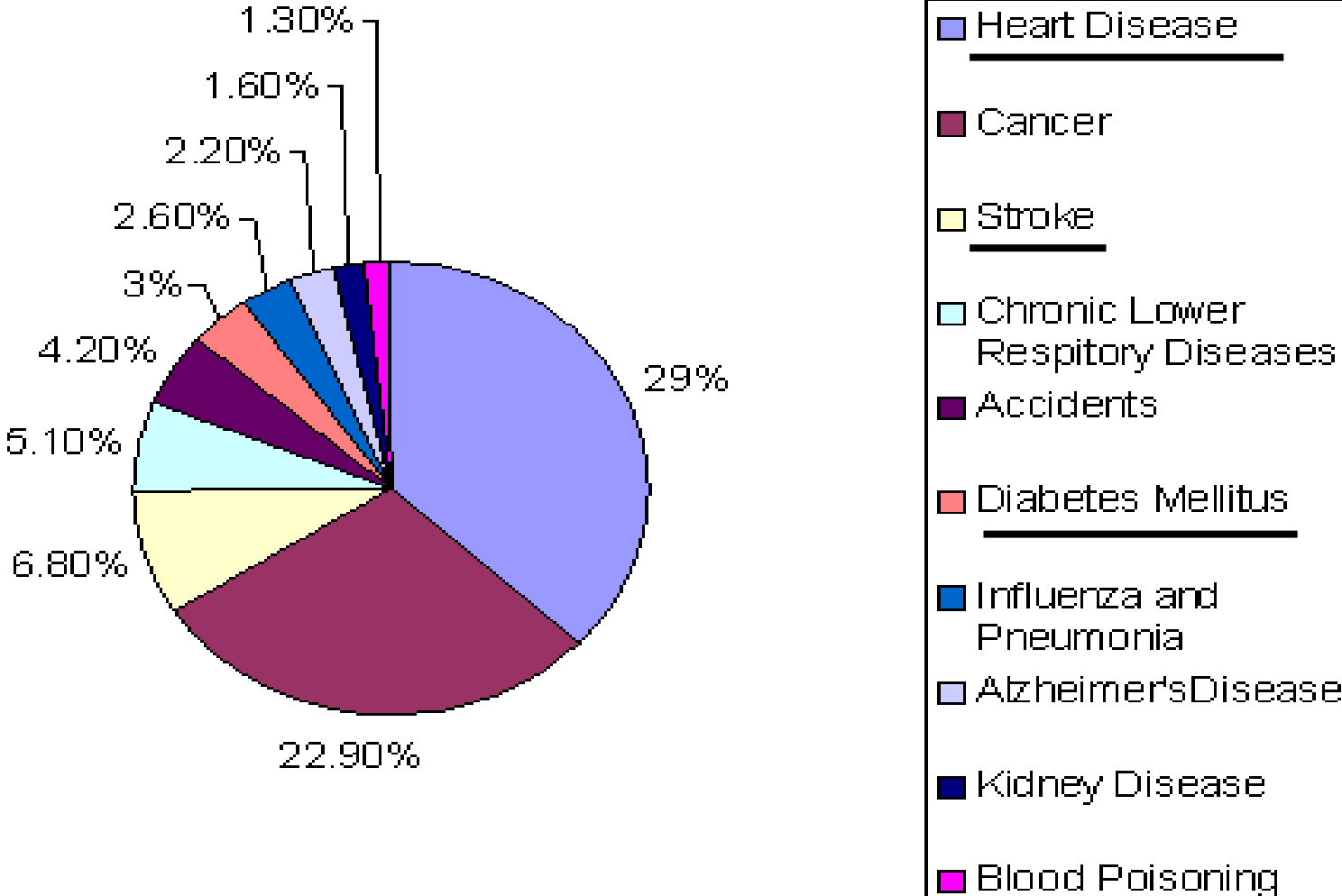
%30

2020



%36

Ten Leading Causes of Death in the United States



Epidemiyoloji

- Ülkemizde, önümüzdeki 10 yılda Kardiyovasküler hastalık (KVH) sayısının **2.8** milyondan **5.6** milyona ulaşması beklenmektedir
- Koroner arter hastası sayısının ülkemizde her yıl **% 4.7** oranında artacağı öngörülmektedir
- KVH, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli mortalite ve morbidite nedenidir

Aterosklerotik hastalıklar;

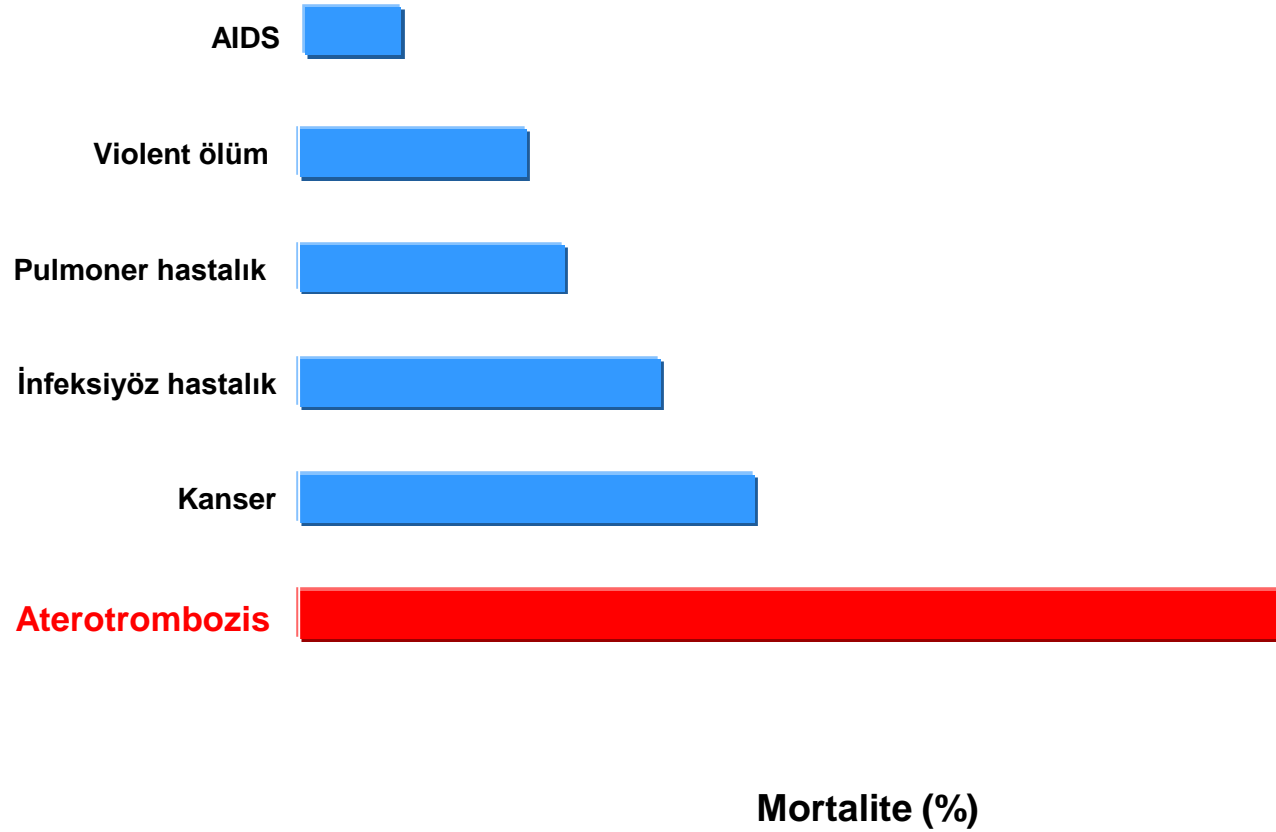
- ***KVH***
- ***İnme (SVH)***
- ***Periferik arter hastalığı***
- ***Anevrizma***

} birden fazla risk faktörünün birbiriyle etkileşerek ortaya çıkardığı patolojilerdir

*Bu hastalıklarla mücadelede tek bir risk faktörü değil, tüm risk faktörleri bir arada ele alınmalıdır

WHO-2001

Aterotromboz* En Başta Gelen Ölüm Nedenidir†



*kardiyovasküler hastalıklar, iskemik kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalık

† The World Health Report 2001. Geneva: WHO; 2001.

RİSK FAKTÖRLERİ

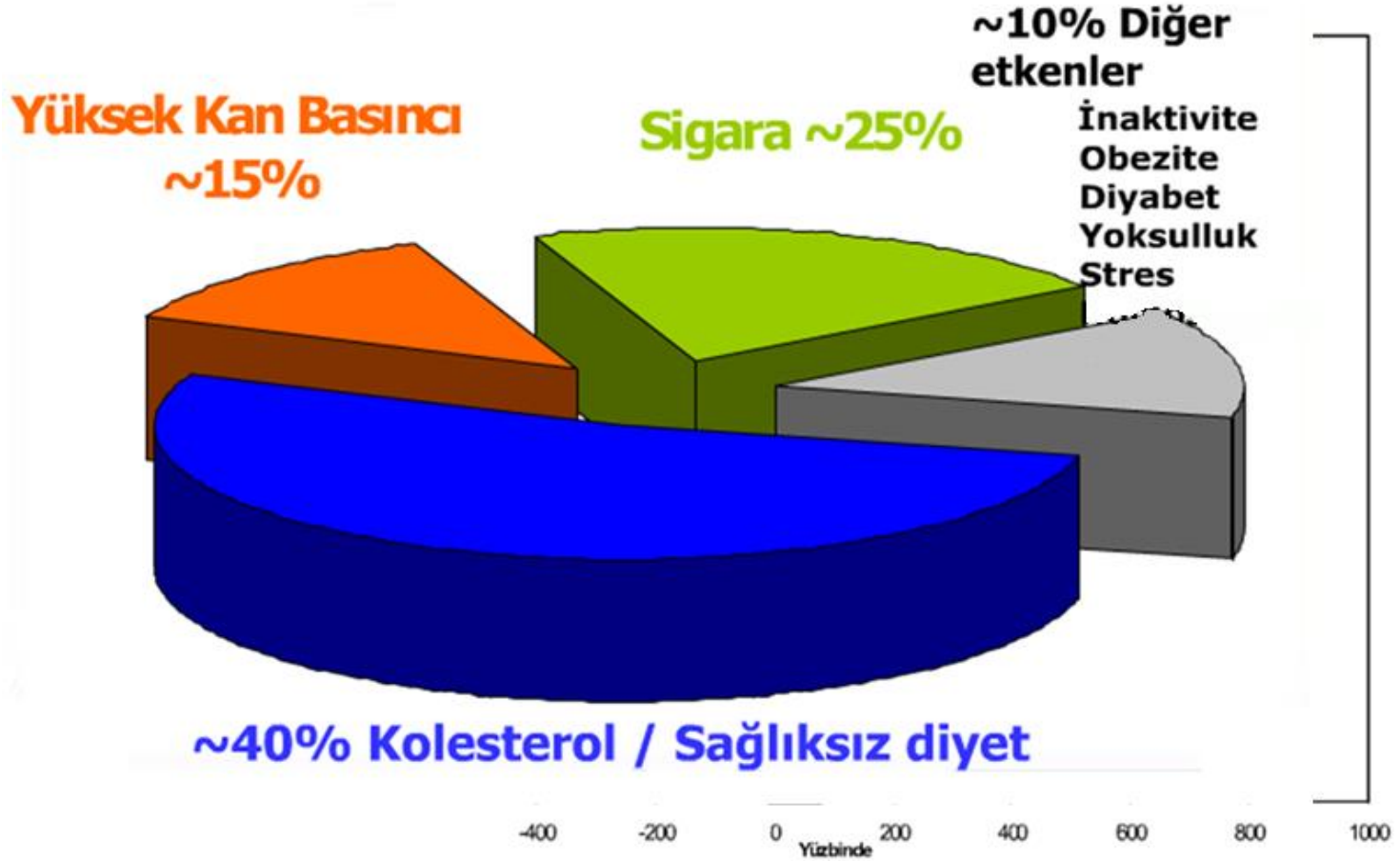
GELENEKSEL RİSK FAKTÖRLERİ

- HİPERTANSİYON
- SİGARA
- HİPERKOLESTEROLEMİ
- DİYABET
- OBEZİTE
- FİZİKSEL İNAKTİVİTE
- STRES
- YAŞ (erkek >45, kadın >55)
- CİNSİYET (erkek)
- AİLE ÖYKÜSÜ (1. derece akraba erkek<55, kadın<65)

DİĞER RİSK FAKTÖRLERİ

- C-Reaktif protein
- LDL partikül boyutu
- Fibrinojen
- Mikroalbüminüri
- Lipoprotein(a)
- Homosistein

KDH'nın %80'inde etkenler



KVH için riskli meslekler

- Cerrahlar
- Hakimler
- Pilotlar
- Muhasebeciler
- Bankacılar
- Borsacılar
- Gazeteciler
- İş adamları..

KİMYASAL ÇEVRESEL ETKENLER

- Arsenik
- Antimon
- Karbonmonoksit
- Karbondisülfid
- Kadmiyum
- Kobalt
- Kurşun
- Civa..

Kardiyovasküler etki

Kardiyak aritmi

Koroner arter hastalığı

Hipertansiyon
Miyokardiyal asfiksi

Miyokard zedelenmesi,
infarktüs

Non-ateromatoz kalp hastalığı

Periferik arteriel oklüzyon

Etken

Arsenik, kloroflorokarbon,
organofosfat insektisidleri

Karbondisülfid, karbonmonoksit





Karbonmonoksit, siyanid, hidrojen
sülfid

Antimon, arsenik, arsin, kobalt,
kurşun

Organik nitratlar(nitrogliserin,
etilen glikol dinitrat)

Arsenik, kadminyum, kurşun

FİZİKSEL ÇEVRESEL ETKENLER

- Radyasyon  Endotel hücre hasarı, inflamasyon
- Gürültü  Hipertansiyon, uyku bozukluğu
- Sıcak  Vazodilatasyon, taşikardi
- Kapalı alanda çalışma  Vitamin D eks., KVH gelişimi

PSİKOSOSYAL ÇEVRESEL ETKENLER

İş stresi ve KDH

İş stresi; İşle ilgili durumlar, süreçler ve diğer çalışanlarla etkileşimin neden olduğu psikolojik ve fizyolojik dengenin bozulmasıdır

- İş stresi; Fizyolojik, endokrinolojik, immünolojik ve davranışsal değişiklikler yaparak olumsuz etkiler göstermektedir.

Stres sonucunda

- Adrenalin ve kortizol salınır
- Sinir sistemi aktive olur
- Taşikardi
- Kan basıncı artar
- Solunum artar
- İmmün sistem baskılanır

İş stresi sonucunda;

Kardiyovasküler olay sıklığı artar

- Sık sinirlilik hali KVH riskini artırır
- Kronik anksiyete KVH ve ani ölüm riskini artırır.
- Hafif mental stres geçici miyokardiyal iskemiye yol açabilir.
- Akut stres aritmi oluşumunda etkilidir
- Kronik stres aterosklerotik proçesi hızlandırır.

İş stresi;

- Çalışanlarda depresyon sıktır.
- Depresyonla KVH sıkı ilişkilidir.
- Kesitsel araştırmalarda depresyonu olanların %20'inde kalp hastalığı vardır.
- Altta yatan koroner bir durum olmasa bile ağır akut stres spesifik olarak miyokardiyal disfonksiyona yol açar.

Vardiyalı çalışma ve KVH

- Beslenme bozuklukları
- Kolesterol yüksekliđi
- Hipertansiyon
- Obezite

*****Yapılan bir çalışmada 6 sene gece vardiyasında çalışan hemşirelerde KDH %50 oranında artmıştır.*

Uyku bozuklukları ve KVH

- Uyku bölünmesi otonomik dengeyi ve hipotalano-hipofizer-adrenal aks üzerinden sirkadyen kortizol konsantrasyonlarını etkiler
- KVH **OSA**'nın en ciddi komplikasyonudur

Kalp yetersizliği,

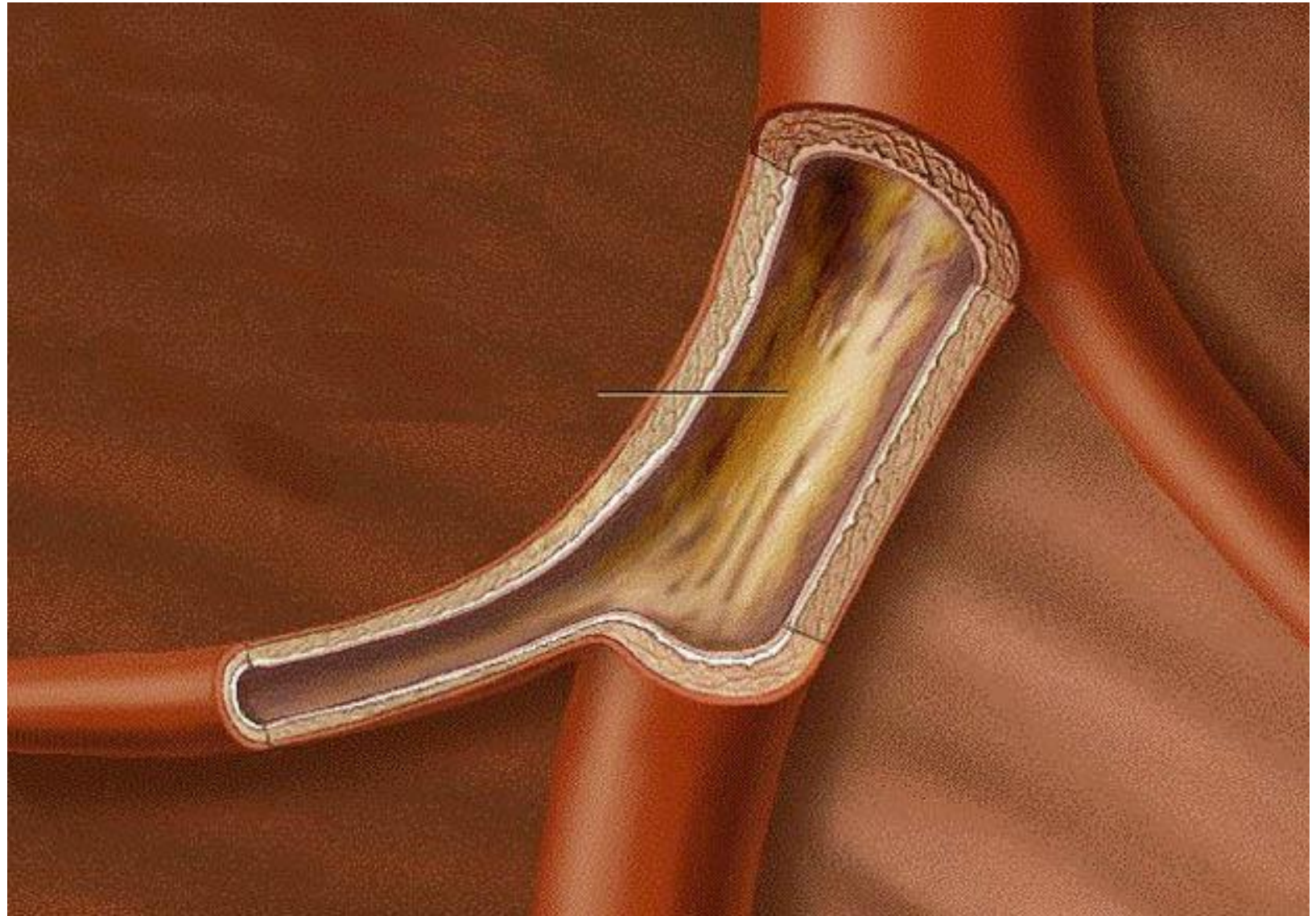
Akut miyokard infarktüsü, Aritmiler,

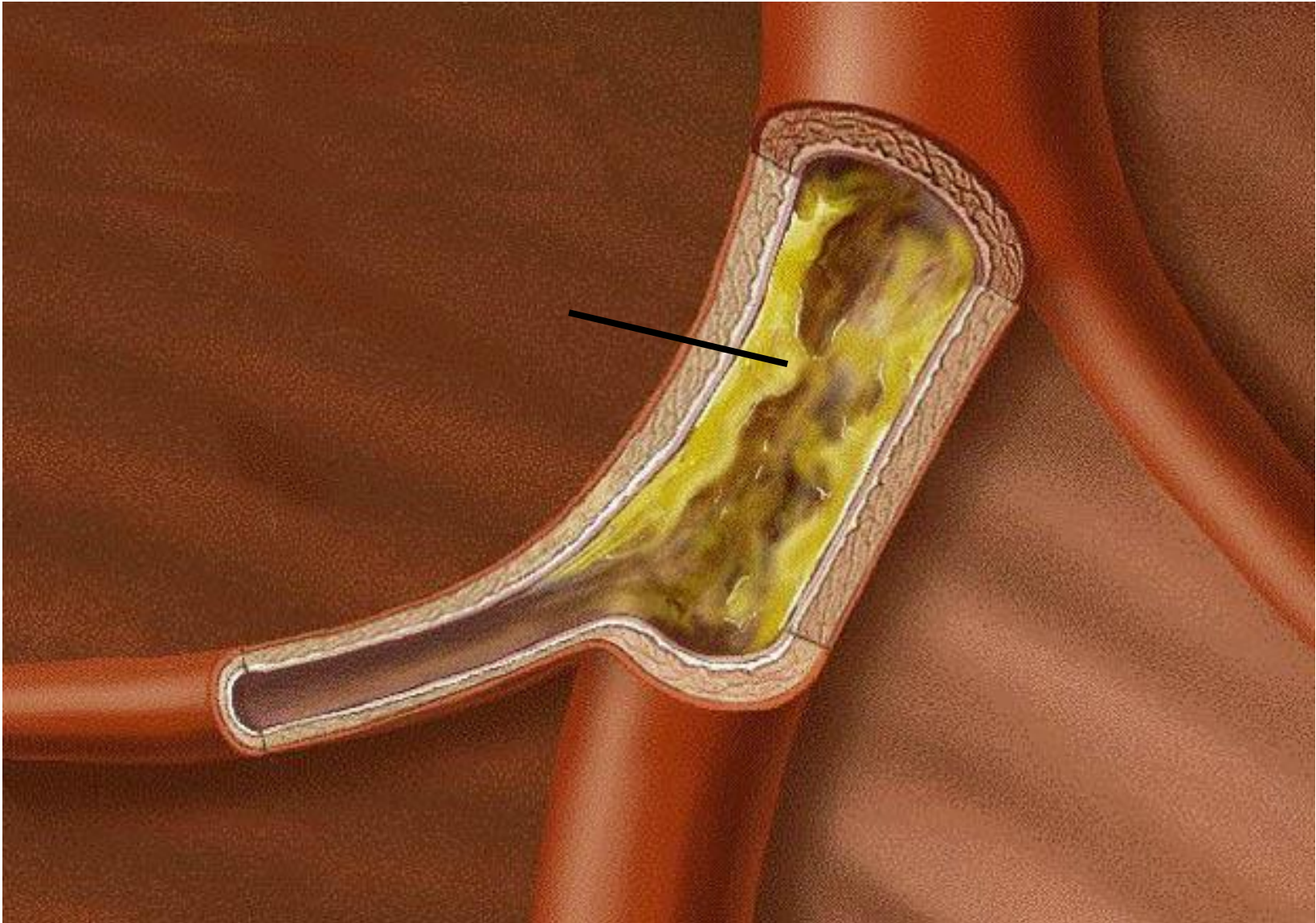
İnme,

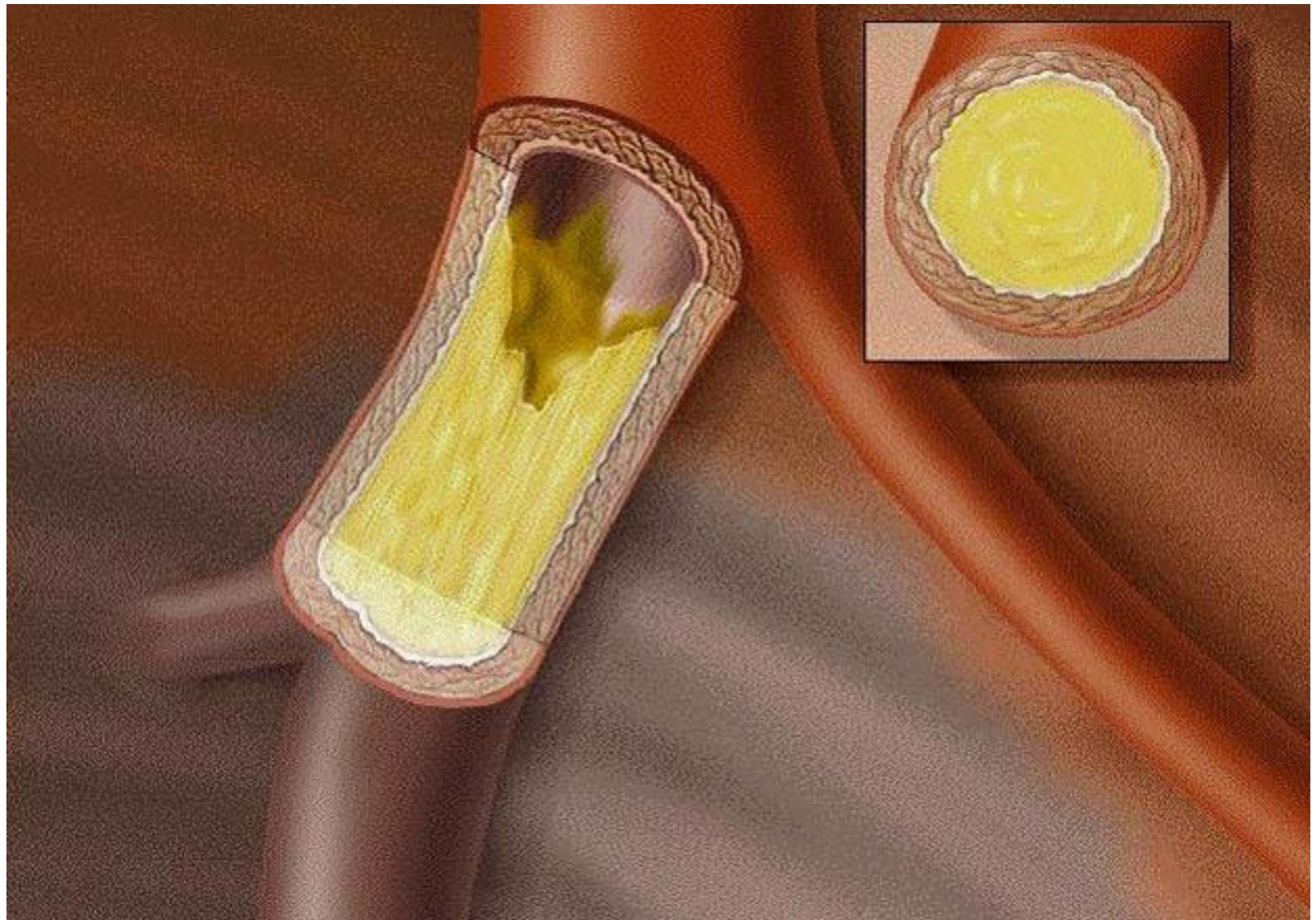
Sistemik ve pulmoner hipertansiyon



Aterotrombotik sonuçlar Mi, İskemik İnme, Periferik arter hastalığı







KVH-korunma

- Korunma doğumdan yaşlılığa kadar yaşam boyu sürmelidir.
- Koruma stratejileri toplumu ve yüksek riskli bireyleri kapsayıcı şekilde olmalıdır.
- Hastanın tedavisini yönlendirmek için önemli bir araç olarak *toplam risk hesabı* kullanımının teşvik edilmesi önemlidir.

K V H RISKI

Kardiyovasküler Korumanın Amacı

- KVH sıklığını azaltmak
- Hedefe erişmek için;

Toplam kardiyovasküler risk değerlendirmesi

yapılması ve buna yönelik bir tedavi stratejisinin oluşturulması

Toplam Kardiyovasküler Risk

- **10 yıl içinde** KVH gelişme olasılığının toplamını ifade etmektedir
- Toplam KVH riski hesaplanmasında kullanılan risk olasılık modelleri vardır

Framingham



Risk Assessment Tool for Estimating 10-year Risk of Developing Hard CHD (Myocardial Infarction and Coronary Death)

The [risk assessment tool](#) below uses recent data from the Framingham Heart Study to estimate 10-year risk for "hard" coronary heart disease outcomes (myocardial infarction and coronary death). This tool is designed to estimate risk in adults aged 20 and older who do not have heart disease or diabetes. Use the calculator below to estimate 10-year risk.

Age: years

Gender: Female Male

Total Cholesterol: mg/dL

HDL Cholesterol: mg/dL

Smoker: No Yes

Systolic Blood Pressure: mm/Hg

Currently on any medication to treat high blood pressure: No Yes

Calculate 10-Year Risk

- TOP Total cholesterol** - Total cholesterol values should be the average of at least two measurements obtained from lipoprotein analysis.
- TOP HDL cholesterol** - HDL cholesterol values should be the average of at least two measurements obtained from lipoprotein analysis.
- TOP Smoker** - The designation "smoker" means any cigarette smoking in the past month.
- TOP Systolic blood pressure** - The blood pressure value used is that obtained at the time of assessment, regardless of whether the person is on antihypertensive therapy (treated hypertension carries residual risk).
- TOP More information** - Determining 10-year (short term) risk for developing CHD is carried out using Framingham risk scoring. The risk factors included in the Framingham calculation are age, total cholesterol, HDL cholesterol, systolic blood pressure, treatment for hypertension, and cigarette smoking. Because of a larger database, Framingham estimates are more robust for total cholesterol than for LDL cholesterol. Note, however, that LDL cholesterol remains the primary target of therapy. The Framingham risk score gives estimates for "hard CHD" which includes myocardial infarction and coronary death.

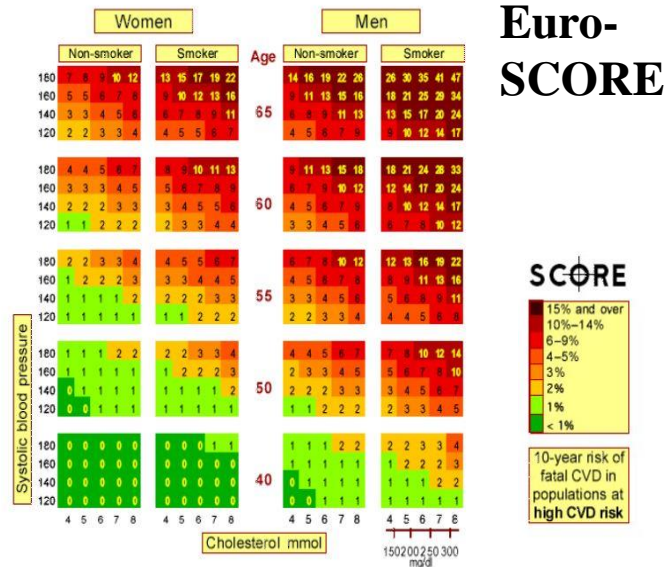
JAMA 2001;385(19), May 16

PROCAM

Welcome to the official website of the **International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease**

- **WILLKOMMEN**
- **Ermittlung des individuellen Herzinfarkttrisikos**
 - PROCAM Risiko-Rechner
 - PROCAM Risiko-Score
 - PROCAM Neuronale Netzwerk-Analyse
 - Risiko-Ermittlung nach Framingham
- **Praktische Hilfen zur Herzinfarktprävention**
 - Ratgeber für einen herzgesunden Lebensstil
 - Stellungnahmen und Tagungsberichte der Task Force
 - Dia Serien (nur in englisch)
- **Veranstaltungen** (nur in englisch)
- **Neues aus der Wissenschaft** (einige Abstracts in Deutsch vorhanden)
- **Wer wir sind**
- **Wichtige Links**
- **eMail an uns**
- **Haftungserklärung** (nur in englisch)
- **Impressum** (nur in englisch)

Assmann et al. Circulation 2002;105:310-315



European Heart Journal 2003;24:1601-1610

Risk tablosu kullanmanın yararları

- Hastanın tedavisini yönlendirmek için önemli bir araç olarak *toplam risk hesabı* kullanımının teşvik edilmesi
- Risk tablosu anlaşılır ve kullanımı kolaydır.
- KVH'nın çok faktörlü yapısını dikkate alır.
- Hekimler arasında ortak bir dil oluşturur.
- Bireyleri riski azaltma stratejilerine teşvik eder.

Kimlere Yapılmalı?

- **Kırk yaş** ve üzerinde bulunan ve birinci basamak sağlık hizmeti birimine baş vuran tüm erişkinlere
- **Yüksek risk grubunda** bulunan hastalarda kardiyovasküler hastalık riskinin hesaplamasına gerek yoktur (risk düzeyleri %20 üzerinde)
- **Kırk yaş altındaki** bireylerde ailede KVH nedeniyle erken ölüm öyküsü varsa

KVH RİSK FAKTÖRLERİ

GELENEKSEL RİSK FAKTÖRLERİ

- HİPERTANSİYON***
- DİYABET***
- SİGARA***
- HİPERKOLESTEROLEMİ***
- YAŞ (erkek >45, kadın >55)
- CİNSİYET (erkek)
- AİLE ÖYKÜSÜ (1. derece akraba erkek<55, kadın<65)
- OBEZİTE**
- FİZİKSEL İNAKTİVİTE**

DİĞER RİSK FAKTÖRLERİ

- C-Reaktif protein
- LDL partikül boyutu
- Fibrinojen
- Mikroalbüminüri
- Lipoprotein(a)
- Homosistein

Yüksek Risk Grupları

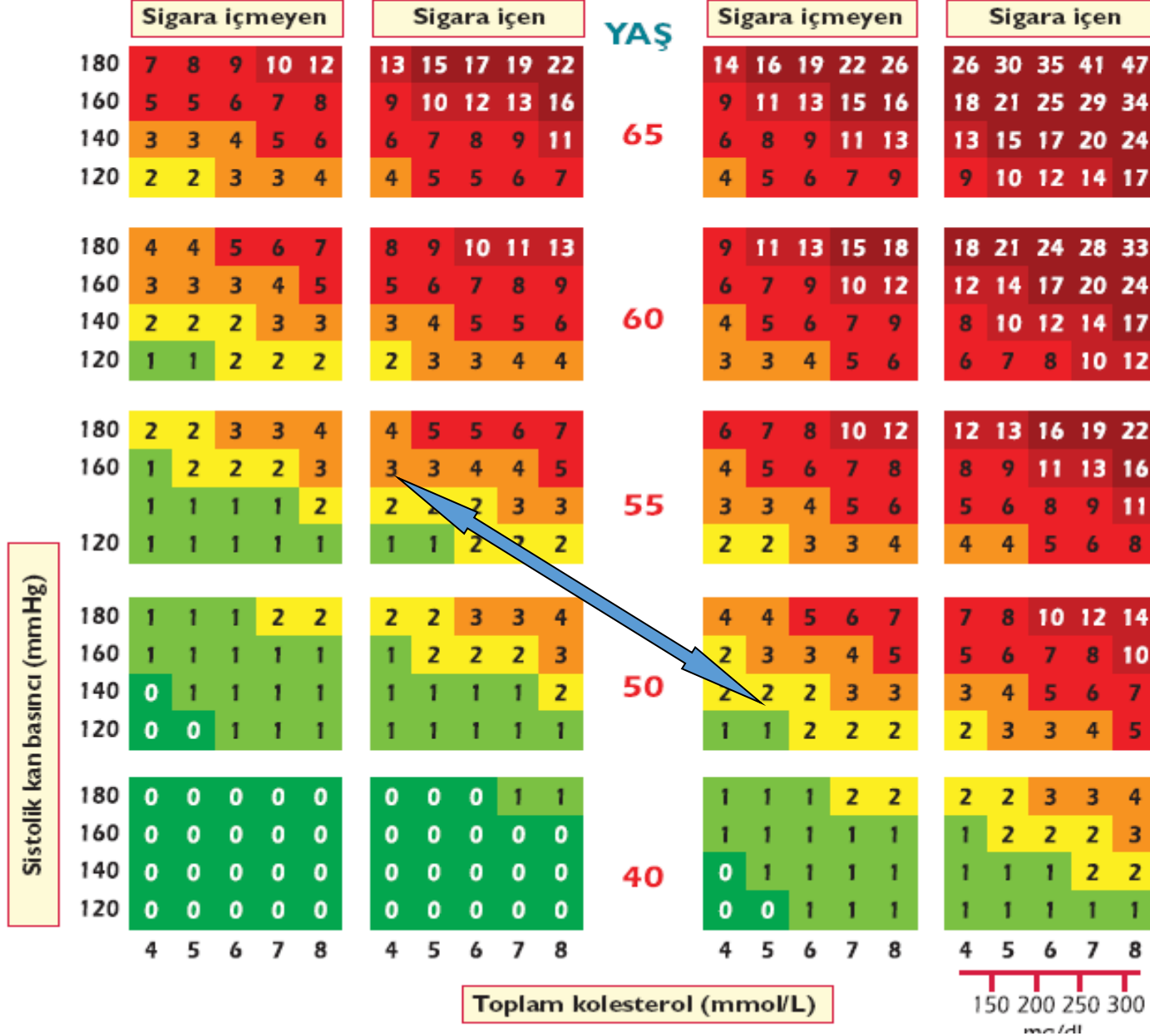
- Aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı bulunanlar
 - Koroner arter hastalığı
 - Beyin arter hastalığı
 - Periferik arter hastalığı
- Tip 1 ve 2 diyabetes mellitus
- Hipertansiyona bağlı hedef organ hasarı bulunanlar
- Kalıtsal dislipidemisi bulunanlar

KADINLAR

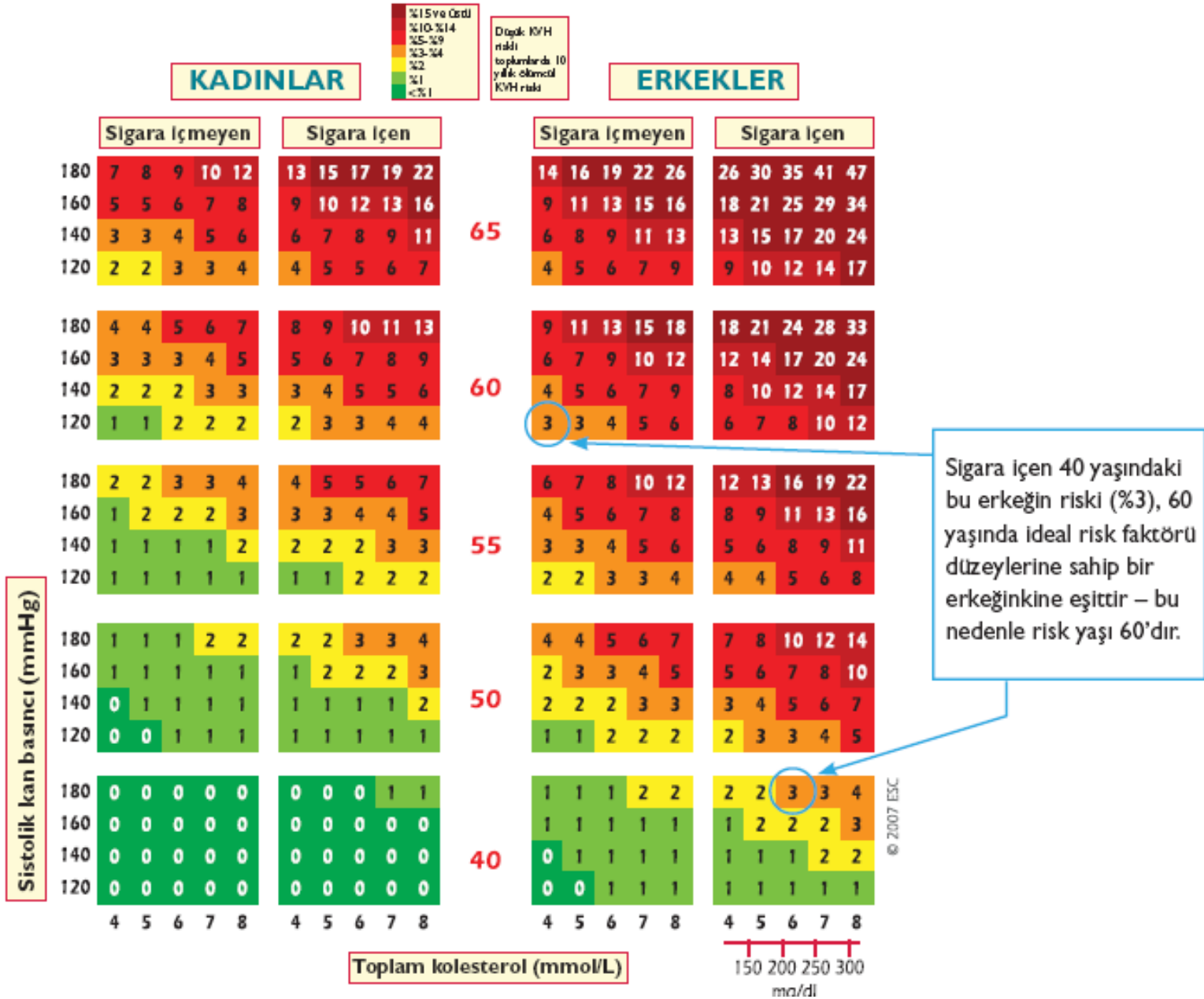
%15 ve üstü
%10-%14
%5-%9
%3-%4
%2
%1
<%1

Yüksek
KVH riskli
toplumlarda
10 yıllık
olumsuz
KVH riski

ERKEKLER



Risk-yaşı kavramı



Kardiyovasküler risk hesaplama tablosu

Türk Kardiyoloji Derneđi (TKD)

Erkekler İin
Kardiyovasküler Risk
Hesaplama Tablosu



Kadınlar İin
Kardiyovasküler Risk
Hesaplama Tablosu



Yaş	Puan
<input type="checkbox"/> 30-34	-1
<input type="checkbox"/> 35-39	0
<input type="checkbox"/> 40-44	1
<input type="checkbox"/> 45-49	2
<input type="checkbox"/> 50-54	3
<input type="checkbox"/> 55-59	4
<input type="checkbox"/> 60-64	5
<input type="checkbox"/> 65-69	6
<input type="checkbox"/> 70-74	7

İleri ▶

4. Basamak

Kan Basıncı

Sistolik < 80	Diyastolik			
	80-84	85-89	90-99	> 100
<120	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
120-129	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
130-139	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
140-159	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
> 160	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3

Not: Sistolik ve diyastolik kan basıncı farklı puanlara karşılık geldiğinde, yüksek olan puanı kullanınız.

İleri ▶

LDL Kolesterol (mg/dl)	Puan
<input type="checkbox"/> < 100	-3
<input type="checkbox"/> 100-129	0
<input type="checkbox"/> 130-159	0
<input type="checkbox"/> 160-189	1
<input type="checkbox"/> > 190	2

İleri ▶

5. Basamak

Diyabet

- Evet 2
- Hayır 0

İleri ▶

6. Basamak

Sigara

- Evet 2
- Hayır 0

İleri ▶

HDL Kolesterol (mg/dl)	Puan
<input type="checkbox"/> < 35	2
<input type="checkbox"/> 35-44	1
<input type="checkbox"/> 45-49	0
<input type="checkbox"/> 50-59	0
<input type="checkbox"/> > 60	-1

İleri ▶

7. Basamak

(1.-6. basamakların toplamı)

Puanların toplanması

Yaş

LDL Kolesterol

HDL Kolesterol

Kan Basıncı

Diyabet

Sigara

Toplam Puan

İleri ▶

TKD Risk Hesaplama Cetveli



8. Basamak

(toplam puandan koroner kalp hastalığı (KKH) riskinin belirlenmesi)

Toplam Puan	10 yıllık KKH riski
-3	%1
-2	%2
-1	%2
0	%3
1	%4
2	%4
3	%6
4	%7
5	%9
6	%11
7	%14
8	%18
9	%22
* 10	%27
11	%33
12	%40
13	%47
14	%56

9. Basamak aynı yaştaki erkeklerle

karşılaştırma

Yaş Ortalama Düşük**
10 yıllık KKH riski 10 yıllık KKH riski

30	-%3	%2
34		
35	-%5	%3
39		
40	-%7	%4
44		
45	-%11	%4
49		
50	-%14	%6
54		
55	-%16	%7
59		
60	-%21	%9
64		
65	-%25	%11
69		
70	-%30	%14
74		

** Düşük risk, sigara içmeyen, diyabeti bulunmayan ve düşük LDL kolesterolu ve orta düzeyde HDL kolesterolu olan aynı yaştaki bir erkek için hesaplanmış risktir.

Risk puanınız ne olursa olsun doktorunuzla konuşunuz.

İleri



- Çevremizde sık gördüğümüz,

Orta yaşlı,

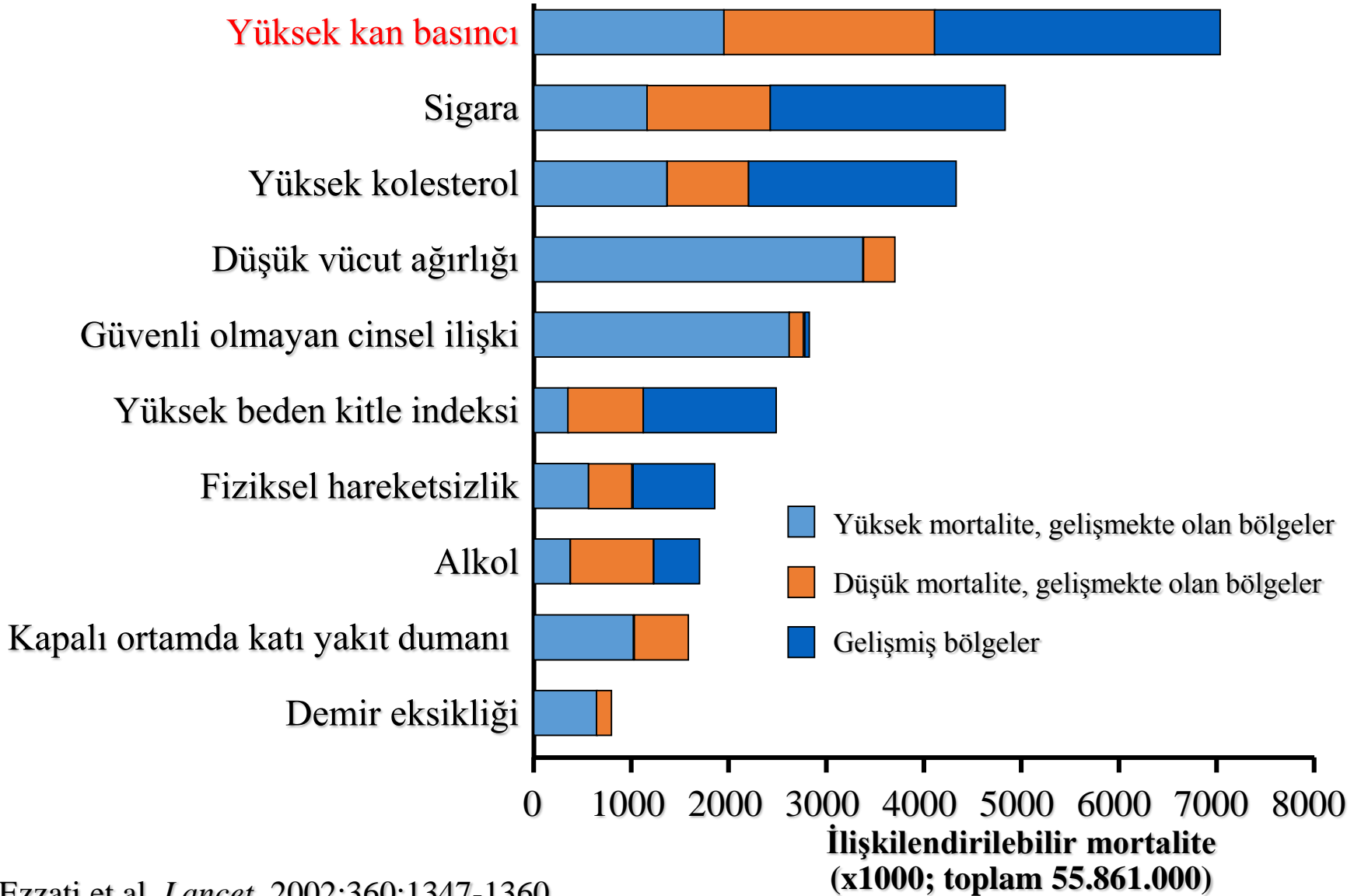
Sigara içen,

**Kolesterol değeri averaj düzeyde ve
kan basıncı kontrol altında**

bir bireyin 10 yıl içindeki koroner olay riski şaşırtıcı derecede yüksek (**% 30**) çıkmıştır.

HİPERTANSİYON

2000 Yılında Global Mortalite: Risk Faktörlerinin Etkisi



TEKHARF çalışmasının 1990-2008 yıllarını kapsayan takip sonuçlarına göre,

Hipertansiyonun Türkiye'deki Prevalansı

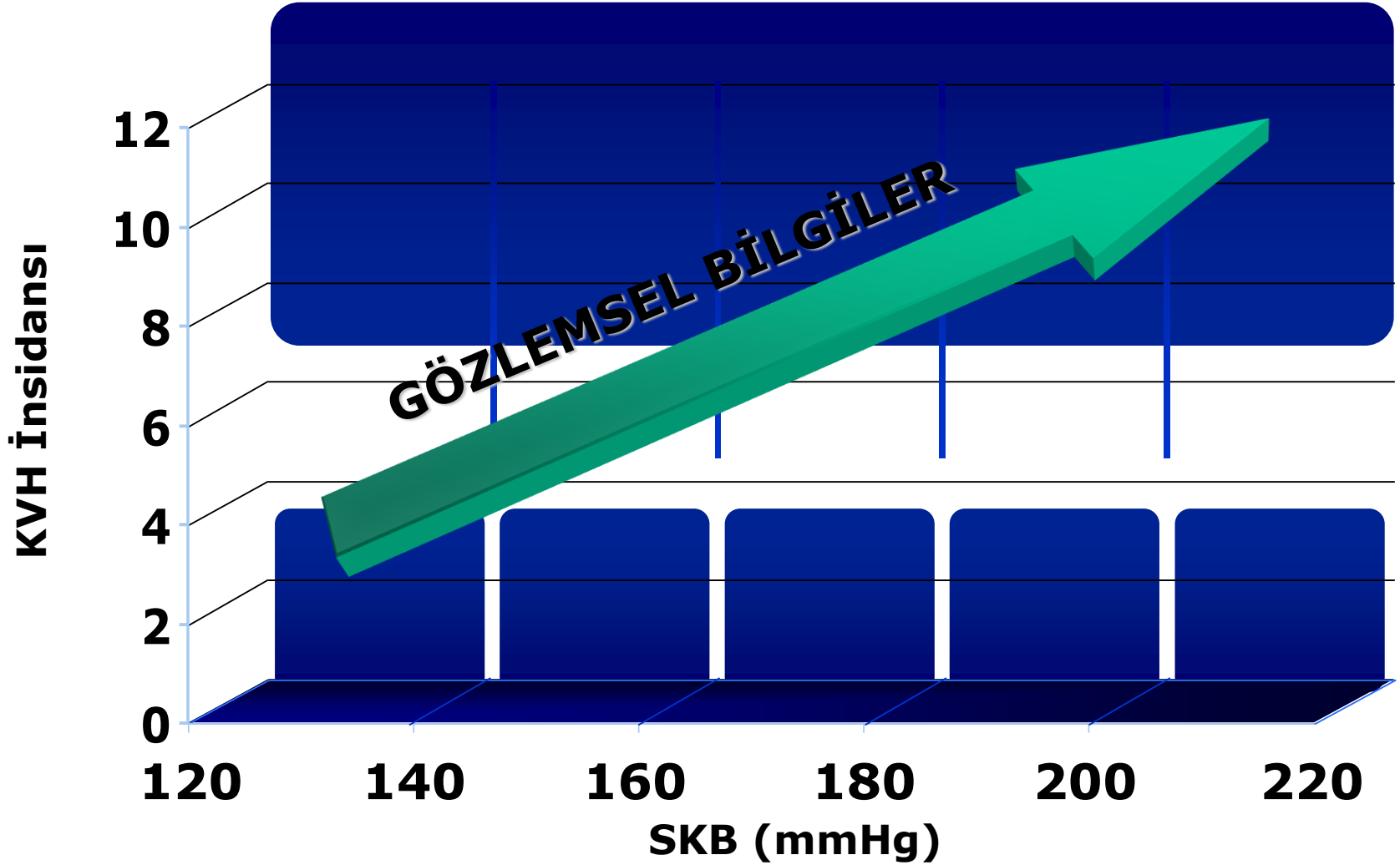
% 33.7

Farkındalık

% 40

TEKHARF (Türk Hipertansiyon Prevalans alışması)

Hipertansiyon



Kan Basıncı Sınıflaması

KB Sınıflaması	SKB mmHg		DKB mmHg
Normal	<120	ve	<80
Prehipertansiyon	120–139	ya da	80–89
Evre 1 Hipertansiyon	140–159	ya da	90–99
Evre 2 Hipertansiyon	≥160	ya da	≥100

National Heart, Lung, and Blood Institute National High Blood Pressure Education Program The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

Beyaz önlük HT

- Genel popülasyondaki prevalansı %15-30' dur
- Tanısında altın standart ayakta kan basıncı (AKB) izlemidir

Kan basıncı ölçümü

- Herşeyden önemlisi kan basıncının doğru ölçülmesidir, çünkü hasta ömür boyu tedavi alacaktır
- Önemli ve pahalı bir karardır

Kan basıncı ölçümü

- Kan basıncı civalı veya elektronik tansiyon aleti ile ölçülür
- Her iki cihazla da düzenli ve doğru bakım sağlanmazsa problem yaşanabilir

KB Ölçüm Teknikleri

Metod

Kısa tanım

Ofis

(Doktor tarafından)

İki ölçüm, 5 dakika ara ile, sandalyede otururken. Diğer kolda da ölçüm yapılır

Ayakta KB monitörizasyonu

(otomatik bir aletin 24 saat boyunca yaptığı ölçüm)

“Beyaz önlük” HTN nun incelenmesi için endikedir.

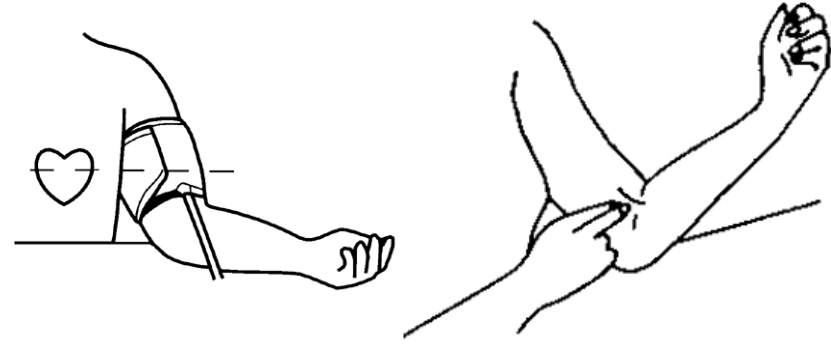
Ev ölçümleri

(Hastanın kendisi tarafından)

Tedaviye yanıtın gözlenmesine olanak tanır
Tedaviye uyumun artırılmasına yardımcı olur

Klinikte KB Ölçümü

- Uygun biçimde kalibre edilmiş bir cihaz kullanılarak oskültasyon metodu ile ölçüm yapılmalıdır.
- Hasta bir sandalyede 5 dakika rahatça oturmalı, ayakları yere basmalı ve kolu kalp hizasında desteklenmelidir.
- Doğru bir ölçüm için uygun genişlikte bir manşon kullanılmalıdır.
- Ölçüm en az iki kez yapılmalıdır.



Kan basıncı ölçümü

- Kan basıncı ölçümleri her iki koldan yapılmalıdır
- Sağ koldaki KB genellikle biraz daha yüksektir
- Fark 5-10 mmHg'dan daha azdır

Kan basıncı değişikliğini en aza indirmek için;

- Hasta son 1 saat içinde kahve içmemiş
- Son 15 dk içinde sigara içmemiş
- Adrenerjik stimulanlar almamış olmalı
- Ortam sesiz olmalı

Kan Basıncını Düşürmenin Yararları

Ortalama % Azalma

İnme İnsidansı	35–40
Miyokard İnfarktüsü	20–25
Kalp Yetersizliği	50

Yaşam Tarzı Değişikliği

Değişiklik

Yaklaşık SKB düşüşü

*Kilo verilmesi

5–20 mmHg/10 kg kilo kaybı

*DASH diyetine uyum

8–14 mmHg

*Diyette tuz kısıtlanması

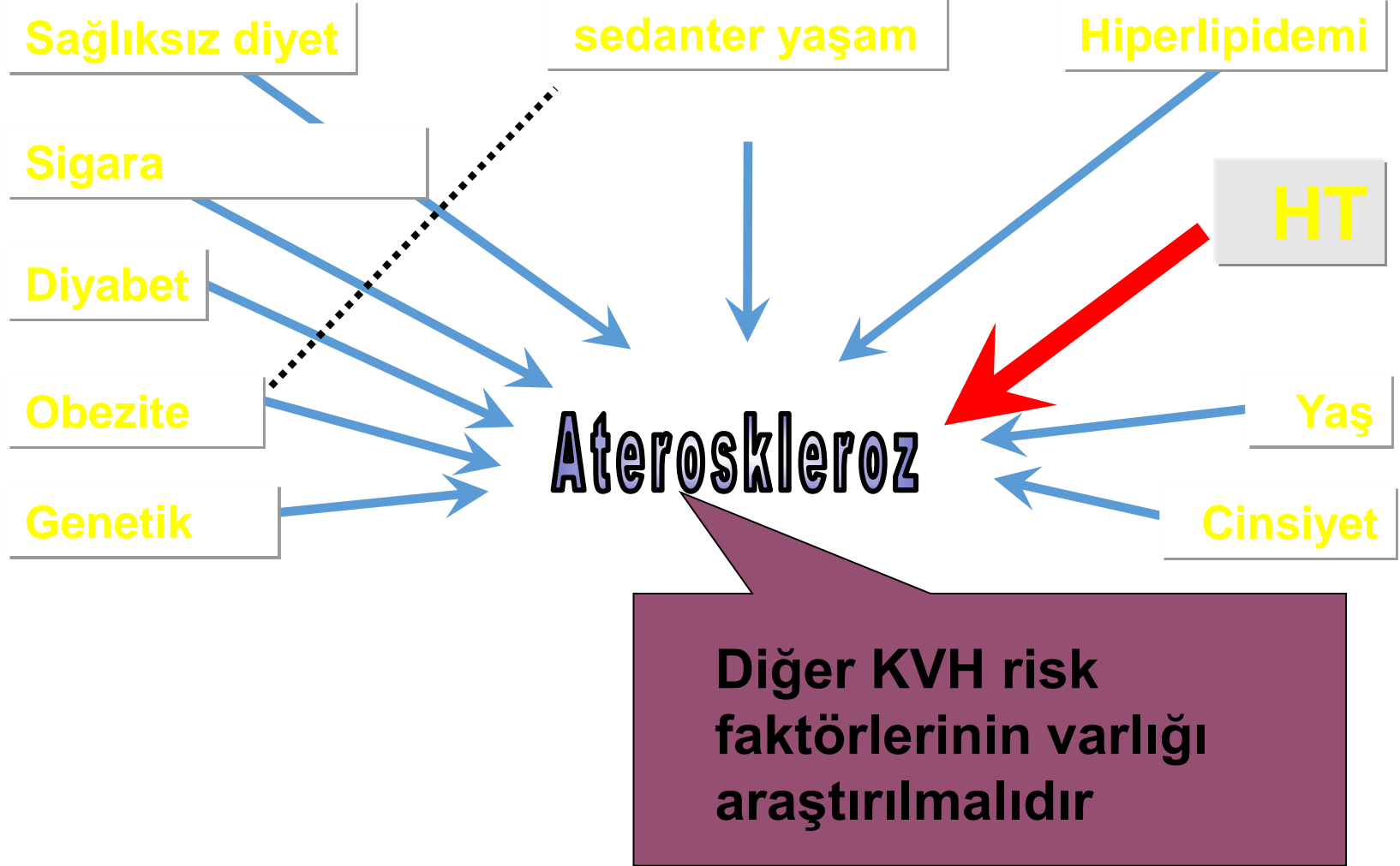
2–8 mmHg

*Fizik aktivite

4–9 mmHg

*Orta düzey alkol tüketimi

2–4 mmHg

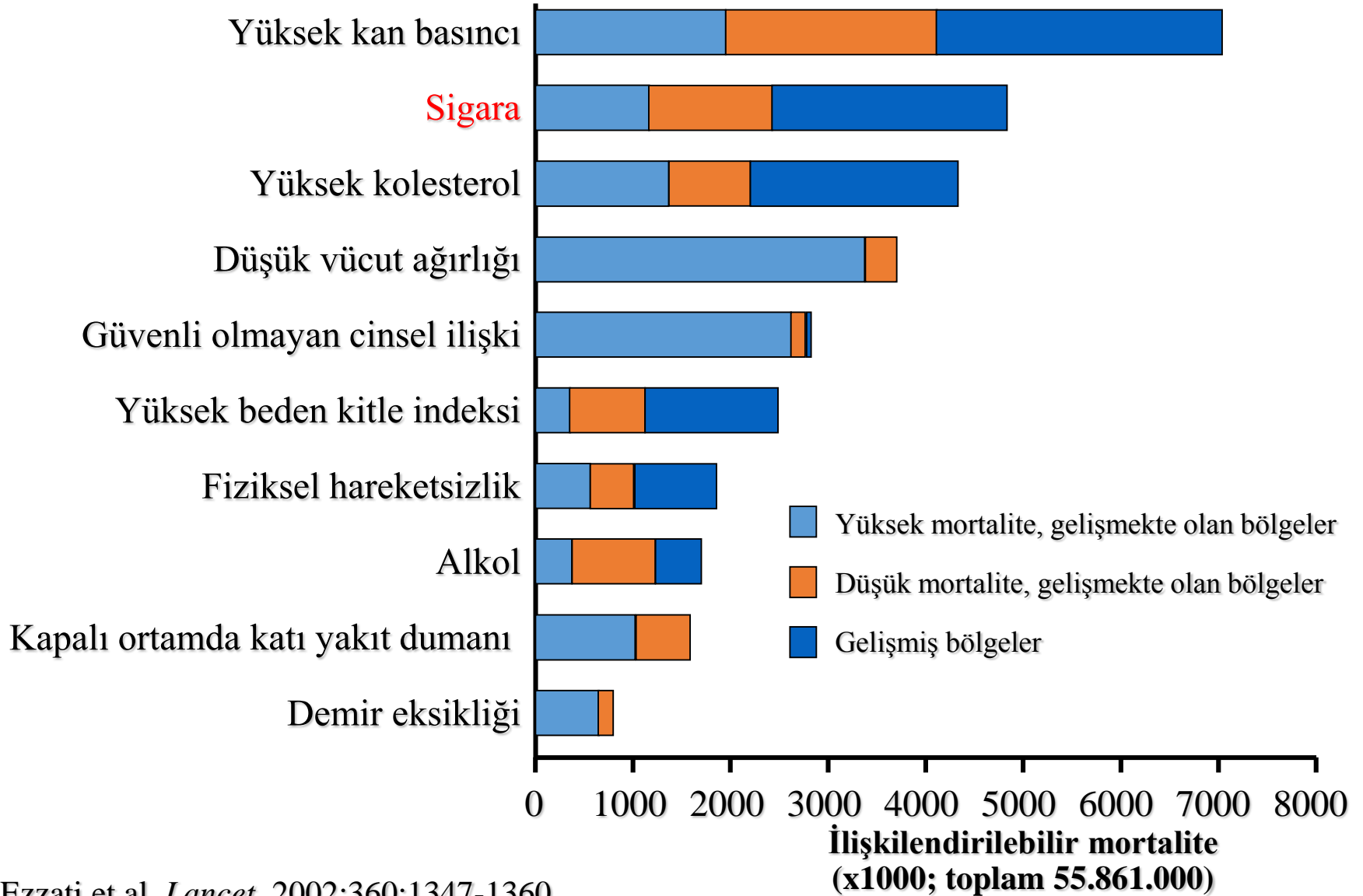


SIGARA

SİGARA

- Sigara çok sayıda hastalığın kanıtlanmış bir nedenidir
- Önlenebilir ölümlerin **%50'sinden** sorumludur
- Ölümlerin yarısı **KVH** kaynaklıdır
- Risk günlük tüketilen tütün miktarı ile ilgilidir
- Zararlı etkiler için bir alt sınır olmaksızın net bir doz-yanıt ilişkisi gösterir

2000 Yılında Global Mortalite: Risk Faktörlerinin Etkisi



SİGARA

- **Filtre sigara, puro, pipo ve nargile** de dâhil, her tür tütün içimi zararlıdır.
- Kanıtlar, pasif sigara içiciliğinin de KVH riskini artırdığını göstermektedir.
- Sigara içen bir eşle yaşayan sigara içmeyen birinde KVH riski **~%30** oranında daha yüksektir;
- İş yerinde sigaraya maruz kalma da benzer risk artışıyla birlikte.

SİGARA YASAĞI

- Kamu alanlarında sigara içme yasakları KVH sıklığında belirgin bir düşüş sağlamıştır.
- Sigara yasakları gibi halk sağlığı önerileri kamuoyunun sigaranın halk sağlığı açısından önemli bir tehlike olduğunu algılaması açısından çok önemlidir.

SİGARAYI BIRAKMA

- Sigara kesildikten sonra **ilk 6 ay** içinde morbidite önemli ölçüde düşmektedir.
- Kanıtlara göre **10-15 yıl** içinde KVH riski, hiç sigara içmemiş kişilerin riskine yakındır
- Sigarayı azaltmanın gelecekte sigarayı bırakma olasılığını artırdığı gösterilmemiştir.
- Tüm içiciler sigarayı bırakmaya teşvik edilmelidir
- Sigara bırakmanın yararları için hiçbir yaş sınırı yoktur.

Öneriler	Sınıf^a	Düzyey^b	GRADE	Kay^c
Her tür sigara içimi KVH için güçlü ve bağımsız bir risk faktörüdür ve kaçınılmalıdır.	I	B	Güçlü	207,208
Sigara dumanına maruz kalma KVH riskini artırır ve kaçınılmalıdır.	I	B	Güçlü	209,210
Gençler sigara kullanmama konusunda teşvik edilmelidir.	I	C	Güçlü	211
Tüm sigara içicilere bırakmaları öğütülmeli ve yardım edilmelidir.	I	A	Güçlü	212,213

Avrupa klinik uygulamada kardiyovasküler hastalıklardan korunma kılavuzu (versiyon 2012)

SİGARAYI BIRAKMA

- Sigarayı bırakmada başarının en önemli faktörü **motivasyondur**
- Tamamen bırakmak kesin ve açık bir dille tavsiye edilmelidir.
- Sigara bırakılınca ortalama 5 kg alınabileceği ancak elde edilen yararın çok daha fazla olacağı belirtilmelidir.

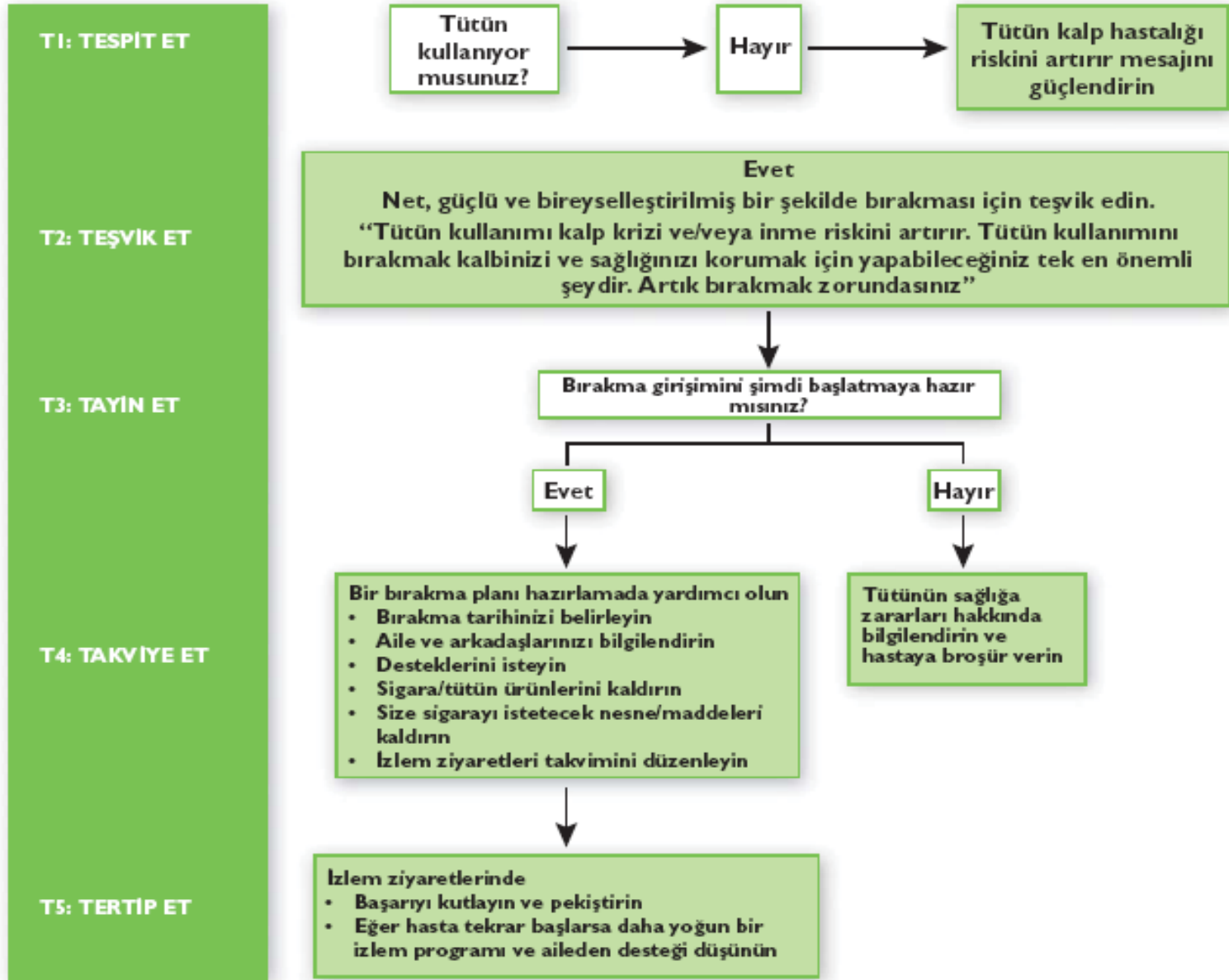
SİGARAYI BIRAKMA

- Sigarayı bırakanların çoğu bunu yardımsız başarır.
- Farmakolojik yardım, bırakma oranlarını artırır.
- Nikotin replasman tedavisi (**NRT**) ve bazı olgularda, **vareniklin** veya **bupropion** bırakmaya yardımcı olmak amacıyla önerilmelidir.

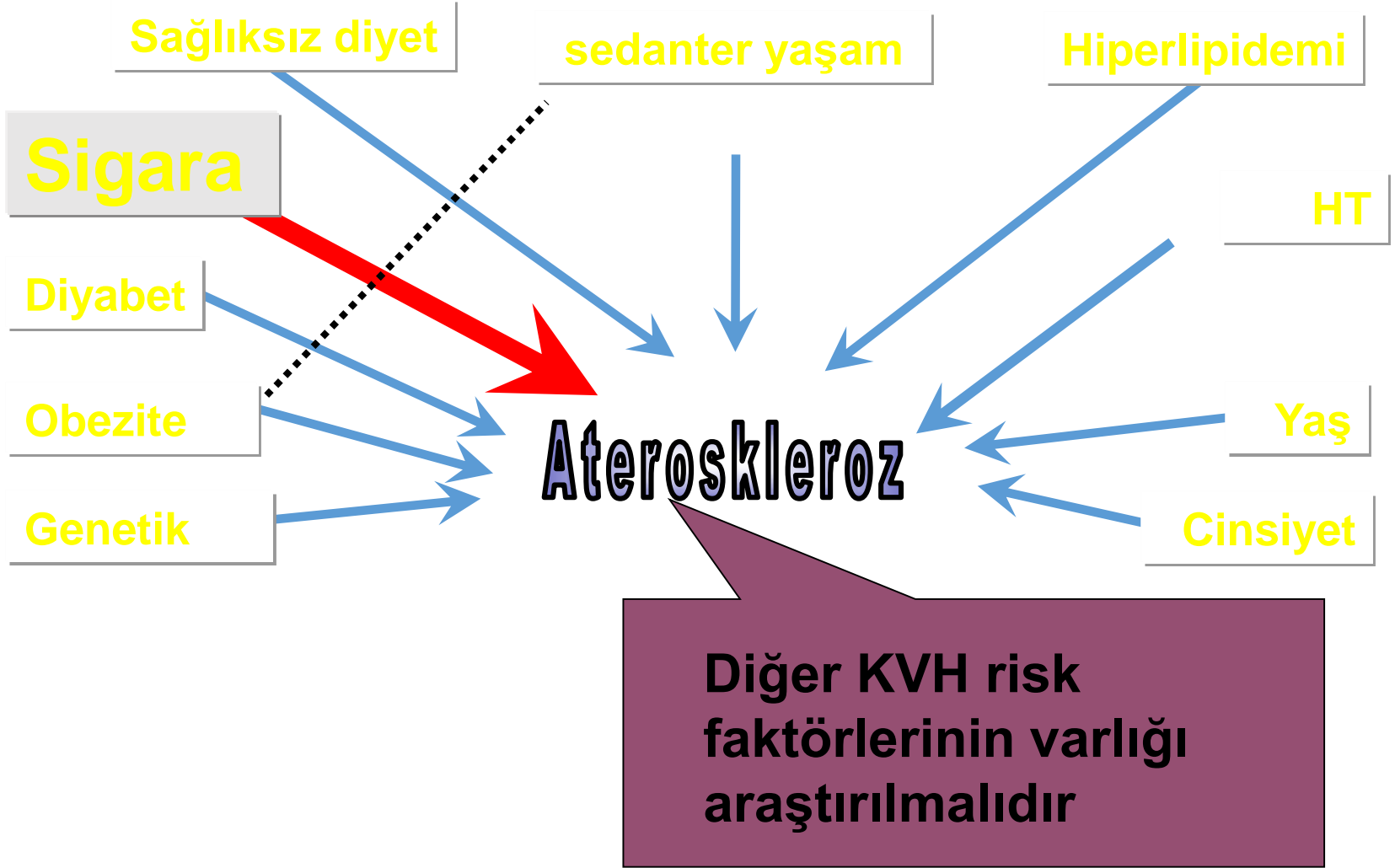
Günlük uygulamada sigara bıraktırma stratejisi olarak 5T

T – Tespit et:	Sigara içenleri sistematik olarak her fırsatta tespit edin.
T – Teşvik et:	Sigara içen herkesi açık şekilde bırakmaya teşvik edin.
T – Tayin et:	Kişinin bağımlılık düzeyini ve sigaraya bırakmaya ne kadar hazır olduğunu tayin edin.
T – Takviye et:	Bir sigara bırakma stratejisi konusunda uzlaşın. Bir sigara bırakma tarihi belirleme, davranış değişimi danışmanlığı ve farmakolojik destek gibi yöntemlerle sigara bırakma çabalarını takviye edin.
T – Tertip et:	İzlem vizitlerinin tarihlerini tertipleyin.

Avrupa klinik uygulamada kardiyovasküler hastalıklardan korunma kılavuzu (versiyon 2012)

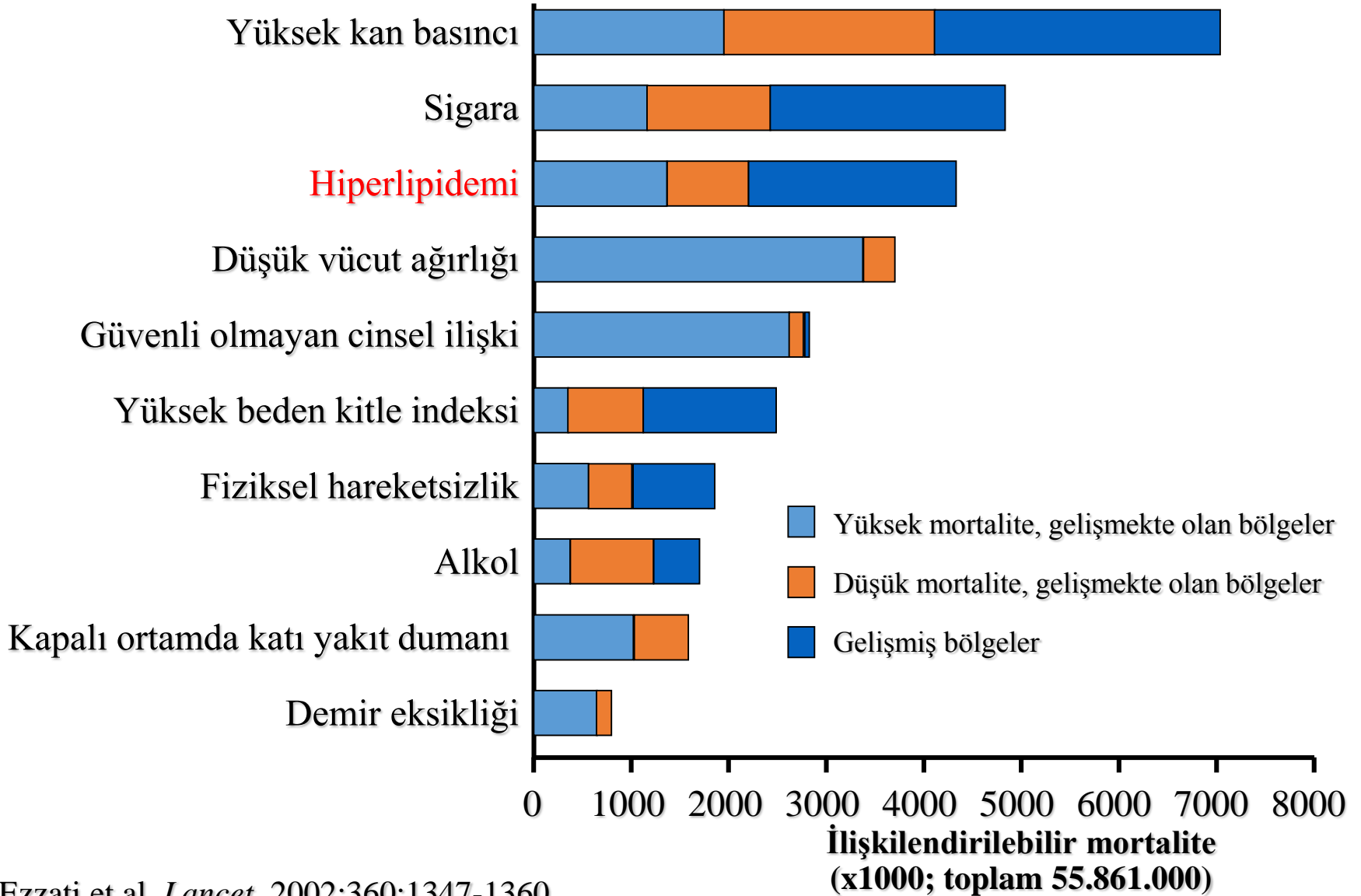


Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) değiştirilmiş sigara bırakma algoritması.



HİPERLİPİDEMi ve OBEZİTE

2000 Yılında Global Mortalite: Risk Faktörlerinin Etkisi



Hiperlipidemi

● Plazma lipoprotein düzeylerindeki artıştır

● Lipoprotein bozukluğu:

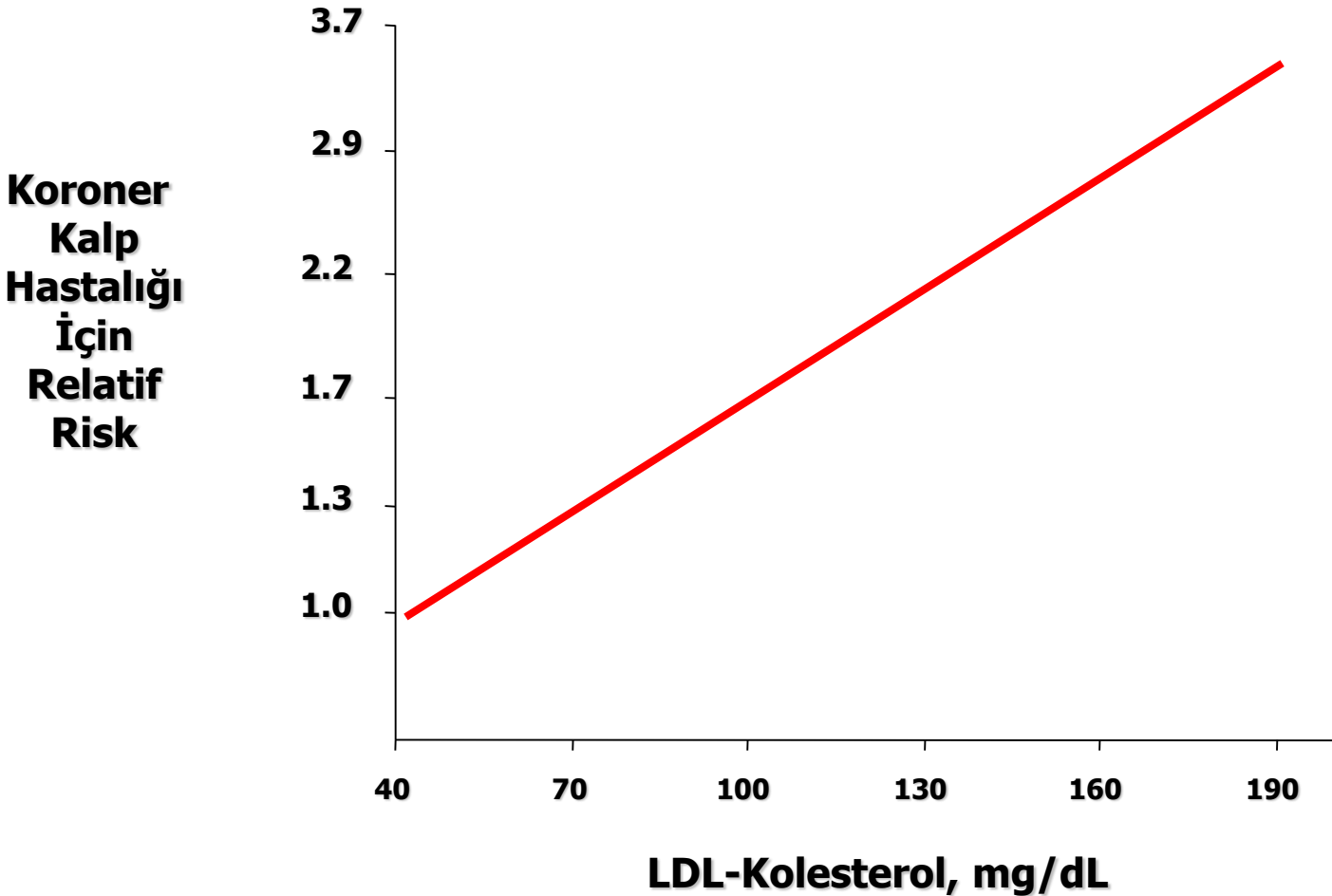
- Yüksek total kolesterol (**TK**)
- Yüksek düşük dansiteli lipoprotein (**LDL**)
- Yüksek trigliserid (**TG**)
- Düşük yüksek dansiteli lipoprotein (**HDL**)

● Total kolesterol ve LDL ↓

● HDL ↑

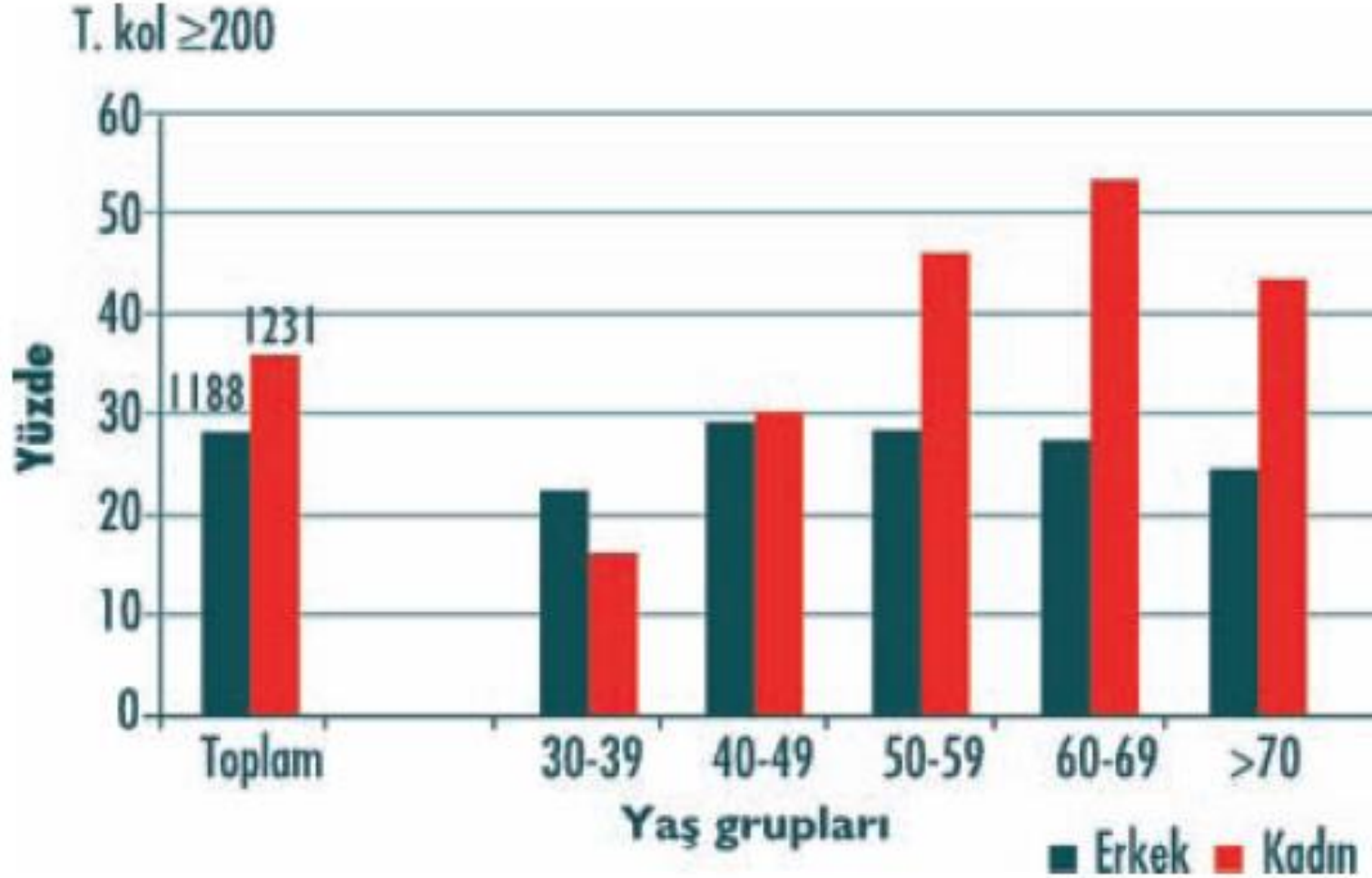
} KVVH prevalansı ↓

LDL-K Düzeyi ve KKH Relatif Riski Arasındaki Lineer İlişki



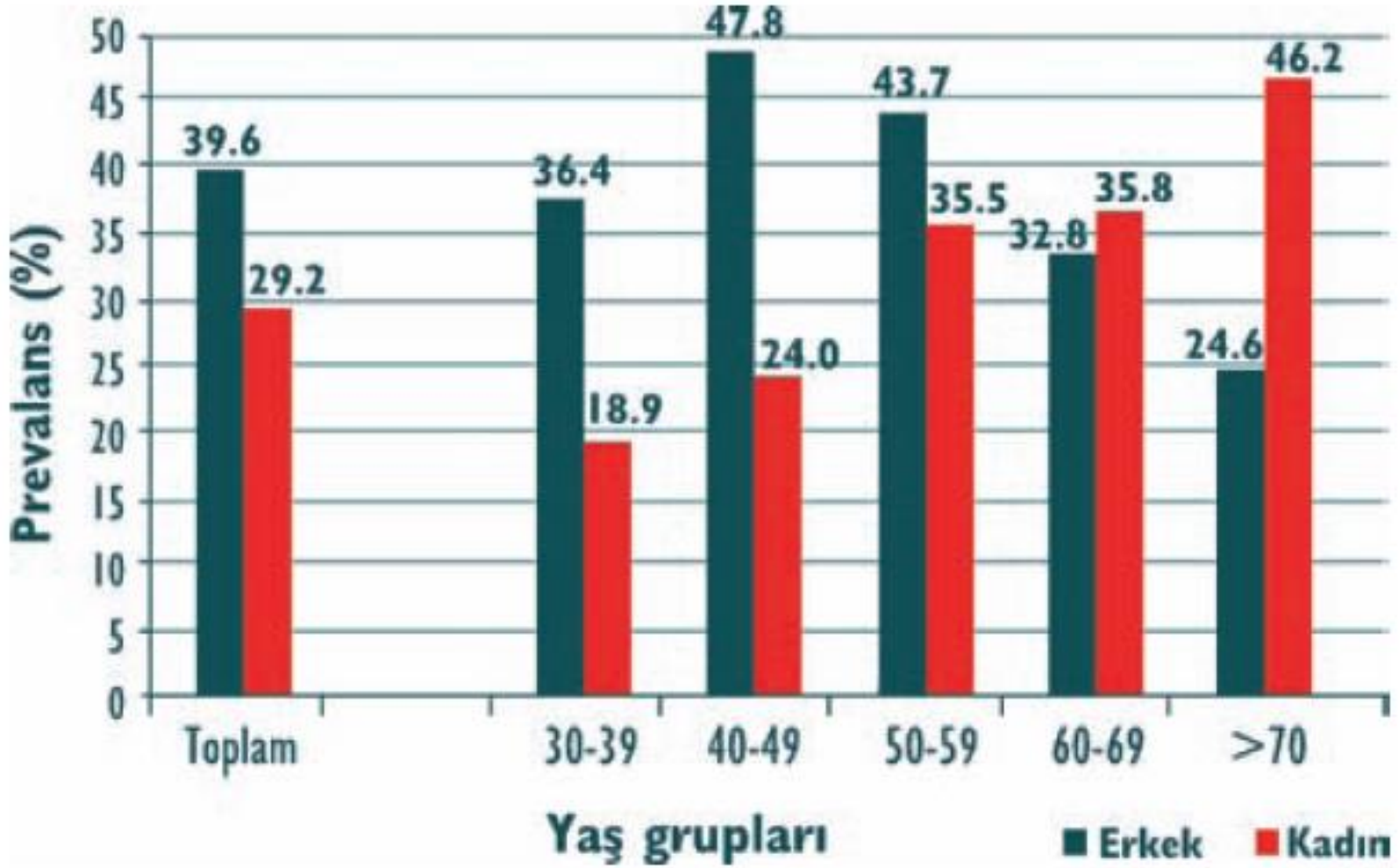
Koroner kalp hastalığı riski ile total kolesterol ve LDL kolesterol düzeyleri arasında devamlı, düz bir ilişki vardır.

Ülkemizde; erişkin kadınlarda **%35** ve erkeklerde **%28**
total kolesterol ≥ 200 mg/dL



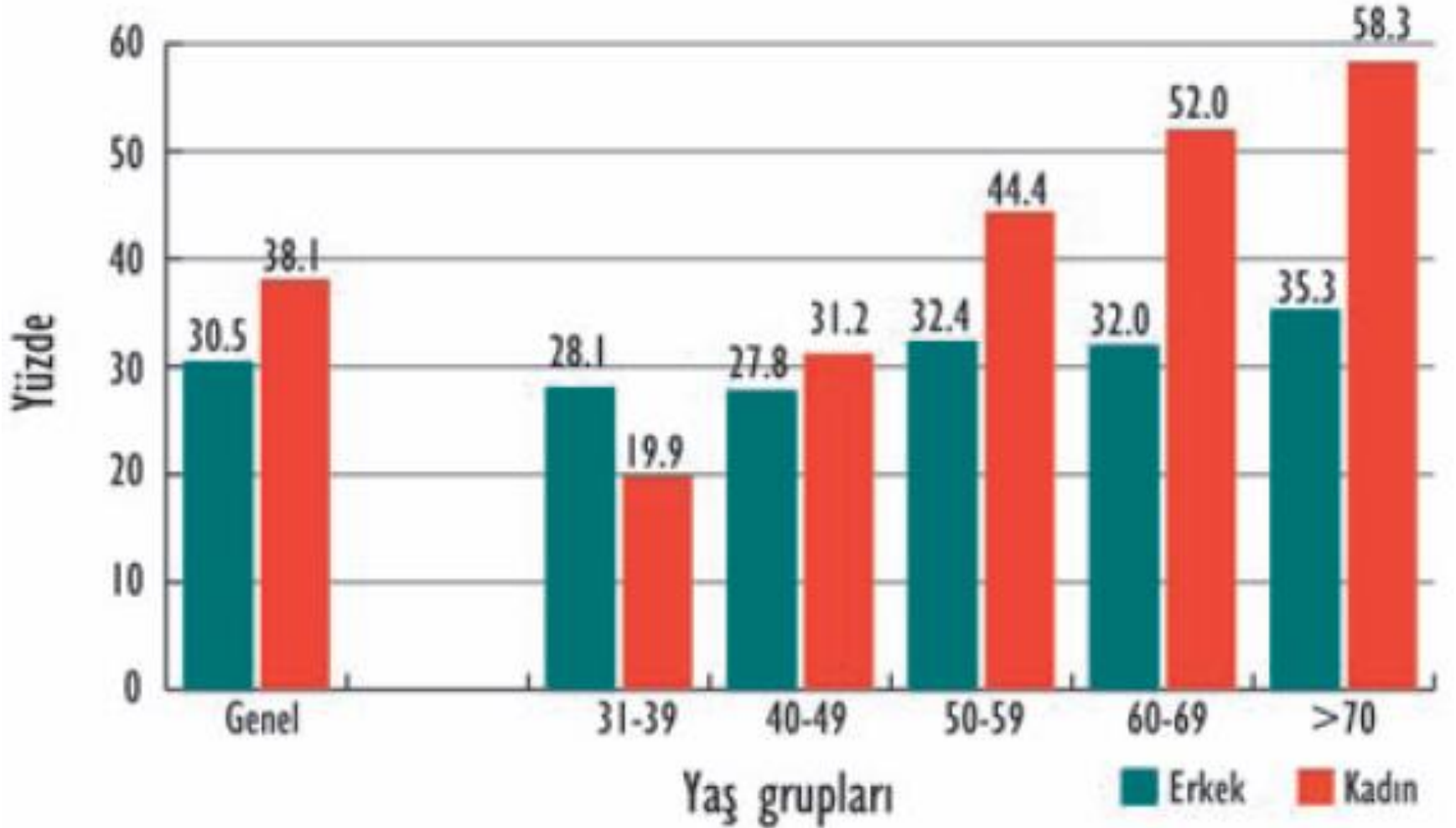
Değişik yaş gruplarındaki erkek ve kadınlarımızda hiperkolesterolemi prevalansı, 2000

Kadınlarda **%29.2** ve erkeklerde **%39.6**
trigliserid \geq 150 mg/dL



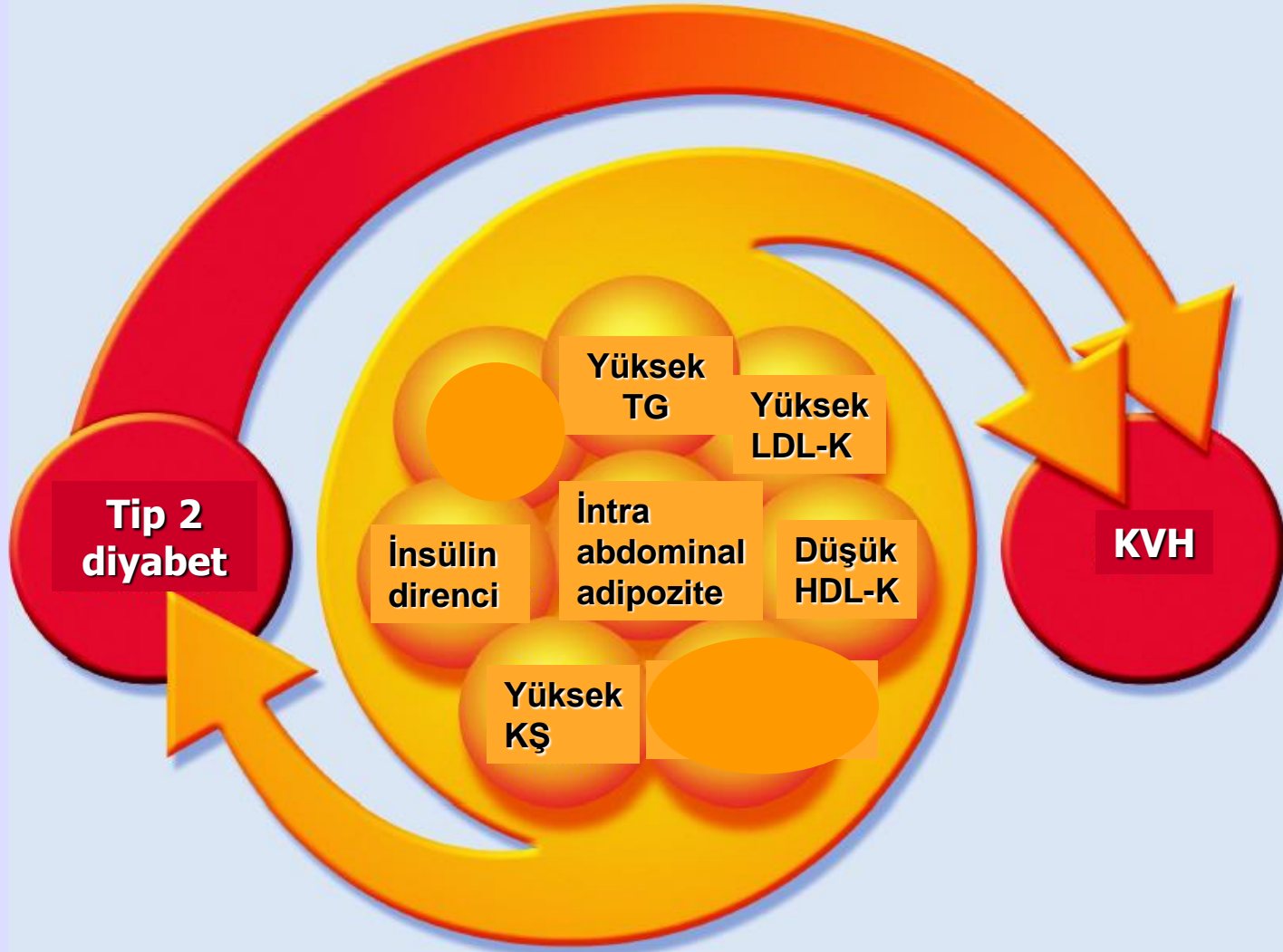
Türk erişkinlerinde çeşitli yaş gruplarında hipertrigliseridemi prevalansı, 2000

Kadınlarda **%38** ve erkeklerde **%31** LDL>130 mg/dL,
Kadınlarda **%35.5** ve erkeklerde **%64** HDL< 40 mg/dL



Erişkinlerimizde LDL-kolesterol \geq 130 mg/dl düzeyinin prevalansı (2001/02 yılı)

Klinik Görünüm



Tarama

- **Yirmi yaş** üzerindeki erişkinlerde **her beş yılda** bir açlık lipid paneli yapılmalı.
- En az 8-10 saat açlık sonrası bakılmalıdır
- Hasta aç değilse **TK** ve **HDL** düzeyleri güvenilirdir
- Lipoprotein anormalliği kesinleşince genel sağlık ve KV risk faktörleri değerlendirilmelidir.

Total kolesterol mg/dL	<200	İstenen
	200–239	Sınırdaki yüksek
	≥240	Yüksek
LDL kolesterol mg/dL	<100	Optimal
	160–189	Yüksek
	≥190	Çok yüksek
HDL kolesterol mg/dL	<40	Düşük
	≥60	Yüksek
Trigliserid mg/dL	<150	Normal
	200–499	Yüksek
	≥500	Çok yüksek

Hedefler ve Eşikler

KKH Risk Kategorisi	LDL Hedefi (mg/dL)	Yaşam Tarzı Değişikliği LDL Düzeyi (mg/dL)	İlaç Tedavisi LDL Düzeyi (mg/dL)
Yüksek risk:	<100	100	100
Orta - Yüksek risk:	<130	130	130
Orta risk:	<130	130	160
Düşük risk:	<160	160	190

Düşük HDL-K

- **Düşük HDL:** Güçlü bağımsız KKH risk belirteci
- Düşük **HDL-K < 40 mg/dL**
- HDL-K yükseltmenin belirli bir hedefi yoktur
- Öneriler: Kilo verme, fizik aktivitenin arttırılması, sigarayı bırakma

Yaşam Tarzı Değişikliği

Tüm lipoprotein bozukluklarında başlangıç tedavisi yaşam tarzı değişikliğidir

Yaşam Tarzı Değişikliği Diyet Önerileri

Bileşen

Önerilen miktar

Total yağ

Total kaloringin %25-35'i

Doymuş yağ

Total kaloringin %7'sinden az

Poliansatüre yağ

Total kaloringin %10 kadarı

Monoansatüre yağ

Total kaloringin %20 kadarı

Kompleks KH*

Total kaloringin %50-60 kadarı

Kolesterol

<200 mg/gün

Diyet lifi

20-30 g/gün

Bitkisel steroller

2 g/gün

Protein

~ Total kaloringin %15'i

Total kalori

İstenen vücut ağırlığını sağlamak ve sürdürmek

* tam tahıl, meyve, sebze

Mineraller ve vitaminler

- **Sodyum (Na):** HT ilişkisi iyi bilinmektedir.
- **Potasyum (K):** HT oluşumunu azaltır.
- **Vit A, E:** KVH riskini azaltmaktadır.
- **B6, B12, folik asit:** *Yeterli kanıt yok*
- **Vit D:** Bazı çalışmalarda KVH riskini azalttığı gösterilmiştir.
- **Lif:** KVH riskini azaltmaktadır.
- **Meyve-sebze:** KVH riskini azaltmaktadır.
- **Balık:** KVH riskini azaltmaktadır.

Alkollü ve alkolsüz içecekler

- İlimli alkol tüketiminin KVH oluşumu üzerinde koruyucu etkisi olduğu gösterilmiştir.
- Kırmızı şarabın olumlu etkisi içindeki polifenollere bağlı olabilir.
- Alkolsüz içecekler tüm kalorinin **~%10-15'ini** oluşturmakta ve fazla kilo ile tip 2 DM riskini artırmaktadır
- Yapay tatlandırıcılar ile KVH arasında ilişki bulunmamıştır.

Eğer kullanılıyorsa,

- Alkollü içeceklerin tüketimi erkekler için günde iki bardak (20 g/gün alkol), kadınlar için günde bir bardak (10 g/gün alkol) ile sınırlı tutulmalıdır.

Beslenme- yeni bilgiler

- **Homosistein** KVVH riski için nedensel bir risk faktörü değildir.
- Toplam diyet/beslenme tiplerinin etkisi hakkındaki kanıtlar artmıştır
- **Akdeniz tipi** diyet önem kazanmıştır.

OBEZİTE

- Vücutta fazla miktarda yağ depolanması ile gelişen bir hastalıktır.
- Çok sayıda faktöre bağlı gelişir.
- Dünyada salgın düzeydedir.
- Sekonder hastalıklara ve yüksek sağlık harcamalarına yol açar.

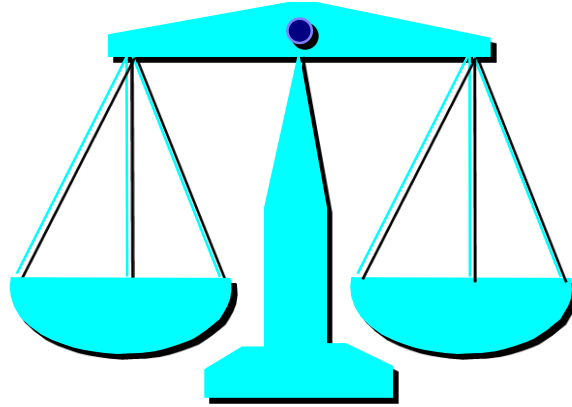
OBEZİTE

- Dünyada **1 milyardan fazla** aşırı kilolu insan
- **~ 350 milyon** obez
- ABD'de erişkinlerin **~ 1/3'ü** obez
- Gelişmiş ülkelerdeki çocuk ve genç erişkinler arasındaki obezite insidansı artmaktadır.

Dengeli Kilonun Fizyolojisi



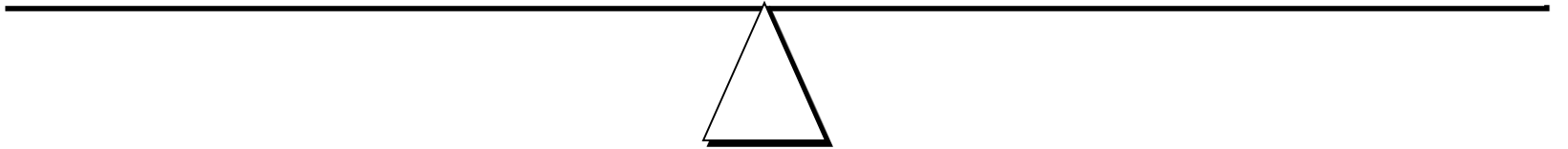
Alınan Enerji



**Kontrol Edici
Faktörler**



Tüketilen Enerji



Yağlı Besinler Kilo Artışına Neden Olur

YAĞ

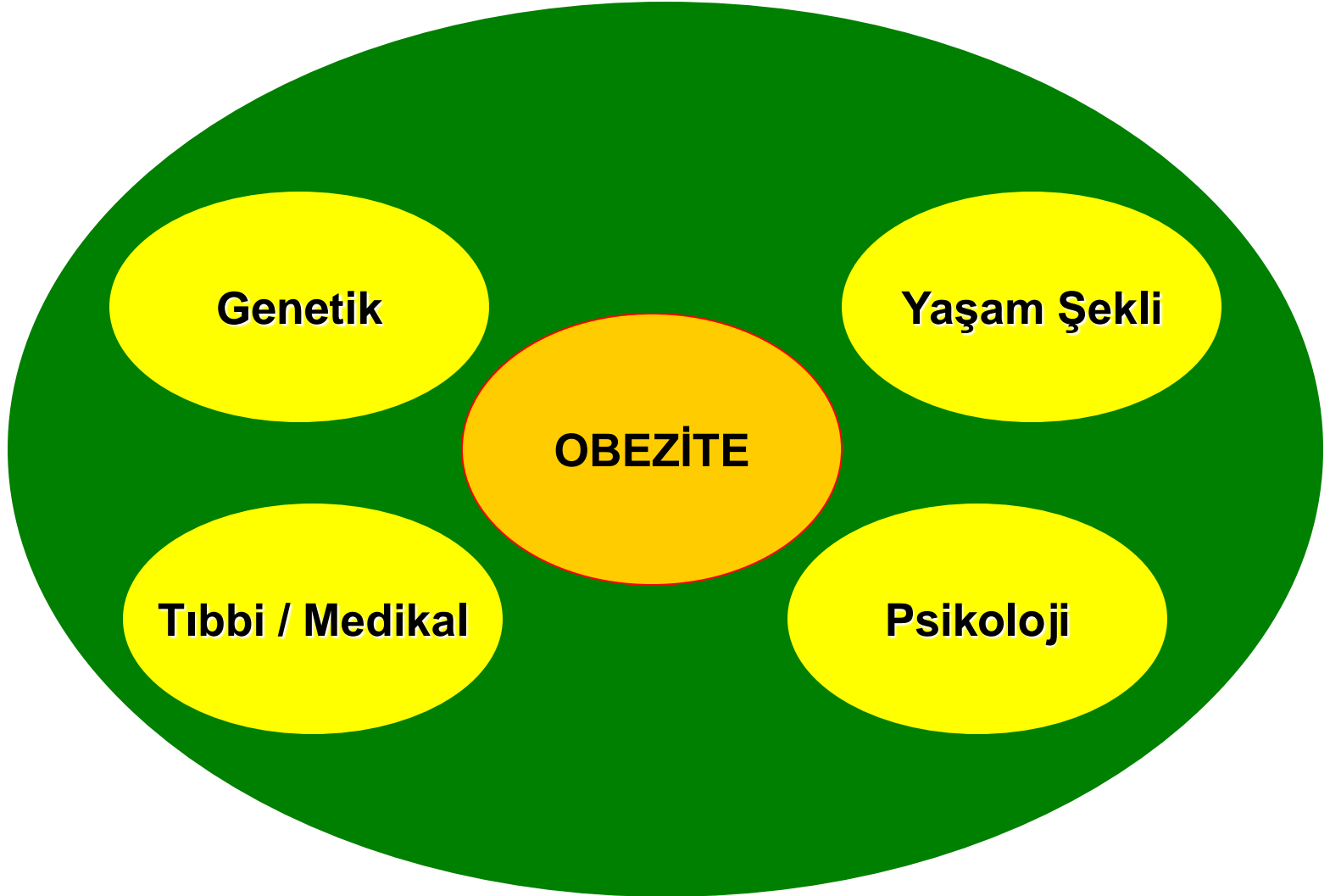
**Enerji
9 kcal/g**



**PROTEİN
KARBONHİDRAT**

**Enerji
4 kcal/g**

Obeziteyi Etkileyen Faktörler



Klinik Uygulamada Obezite Ölçüm Yöntemleri

- BKİ
- Bel çevresi ölçümü
- Bel - kalça oranı

sağlık risklerinin belirlenmesinde en sık kullanılan klinik yöntemlerdir.

Beden Kitle İndeksi (BMI=BKİ)

$$\text{BKİ} = \frac{\text{Ağırlık (Kg)}}{\text{Boy (metre)}^2}$$

Sınıflama	BKİ (kg / m ²)
Zayıf	< 18.5
Normal	18.5 - 24.9
Fazla Kilolu	25 - □ 29.9
Obez	30 – 40
Morbid Obez	> 40

Bel Çevresi Ölçümü Gövdedeki Yağ Miktarının Göstergesidir

Kadınlarda

Erkeklerde

> 88 cm



> 102 cm

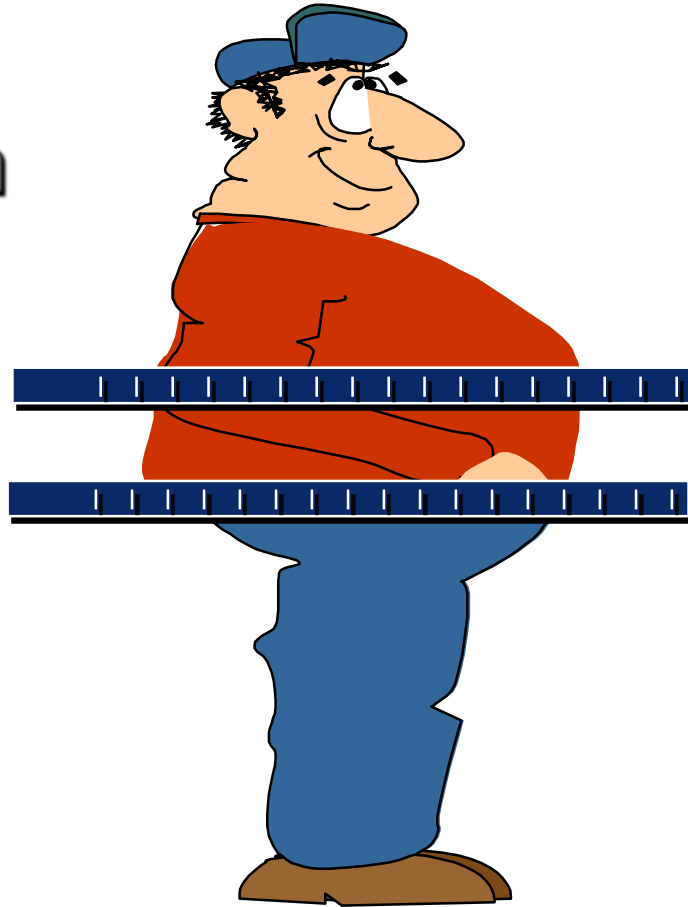
Bel Kalça Oranı

Kadınlarda

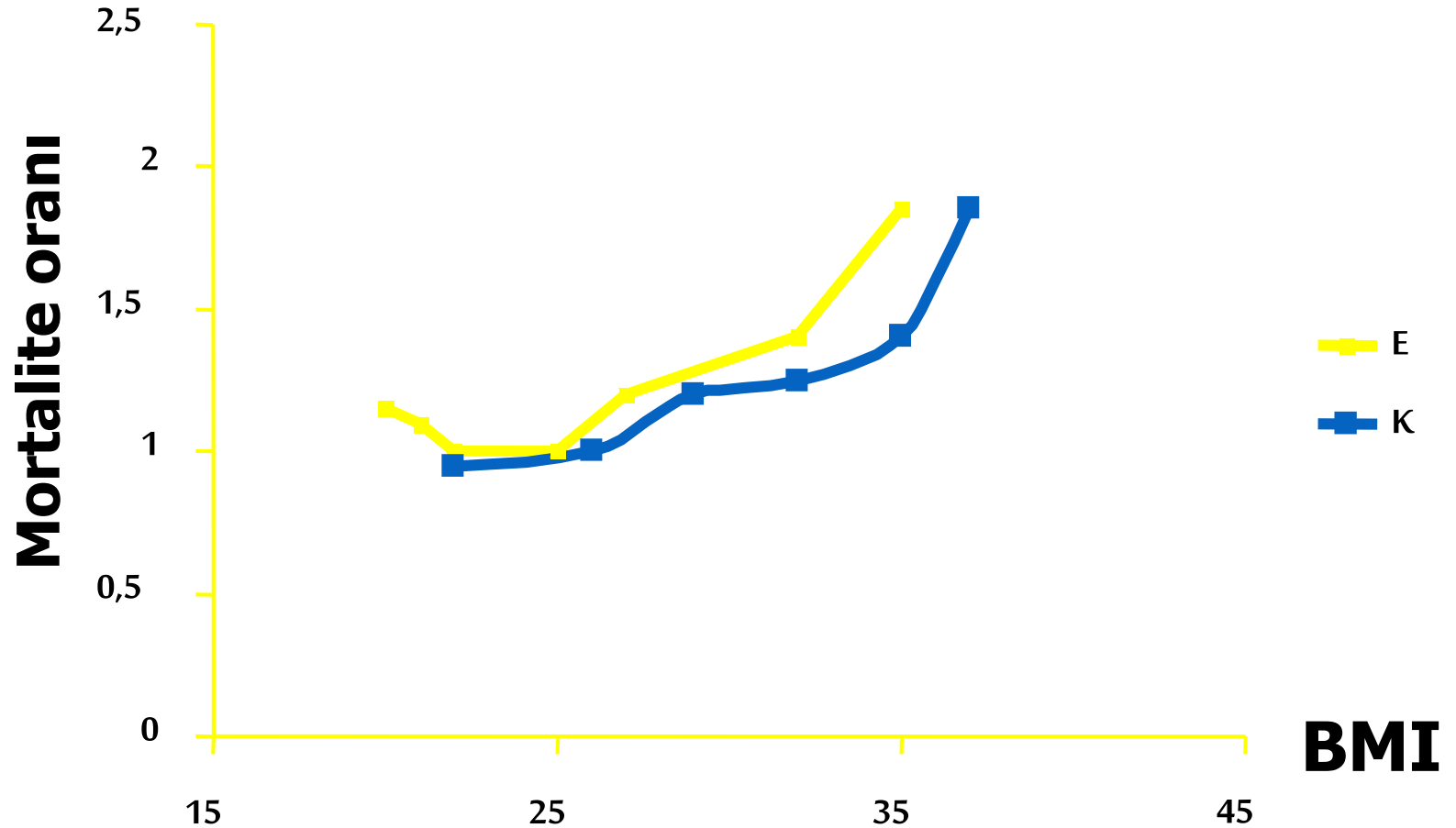
Erkeklerde

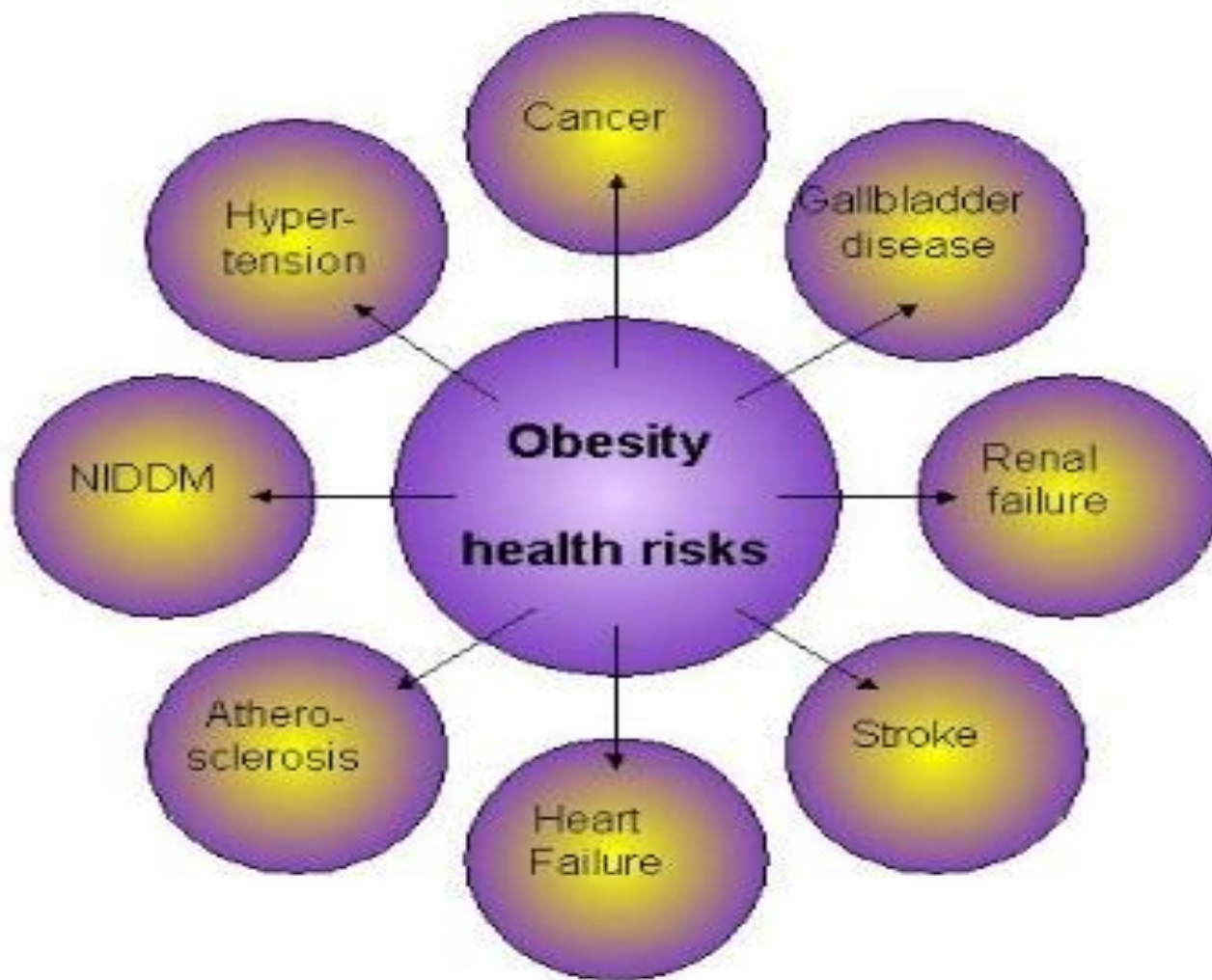
> 0.95

> 0.85



Beden Kitle İndeksi (BMI) ve Mortalite





Kalp Damar Hastalığı Tedavisi

- Diyet
- Kilo kaybı
- Yaşam tarzında değişiklik
- Sigarayı bırakma
- İlaçlar
- Cerrahi

HT Tedavisi

- Kilo kaybı
- Sigarayı bırakma
- Alkolü azaltma
- Stresi azaltma
- Tuz kısıtlanması
- İlaçlar

Diyabetes Mellitus Tedavisi

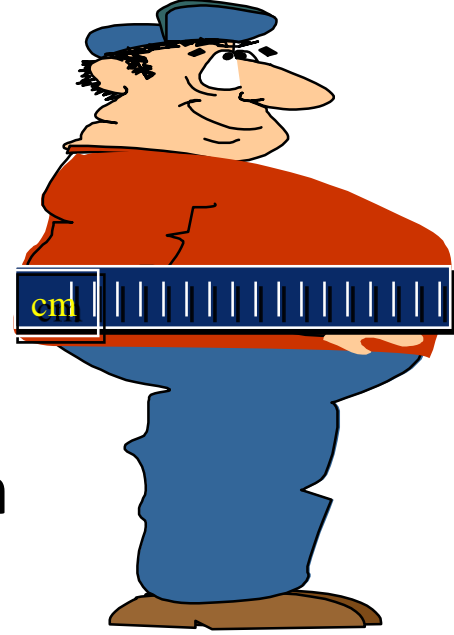
- Diyet
- Kilo kaybı
- Egzersiz
- Oral hipoglisemik ajanlar
- İnsülin

Kolesterol Yüksekliđi Tedavisi

- Diyet
- Kilo kaybı
- Egzersiz
- İlaçlar

Beslenme-öneriler

- BÇ erkeklerde ≥ 94 cm ve kadınlarda ≥ 80 cm daha fazla kilo alınmaması gereken eşiği temsil eder.
- BÇ erkeklerde ≥ 102 cm ve kadınlarda ≥ 88 cm kilo azaltılmasının tavsiye edildiği eşiği temsil eder



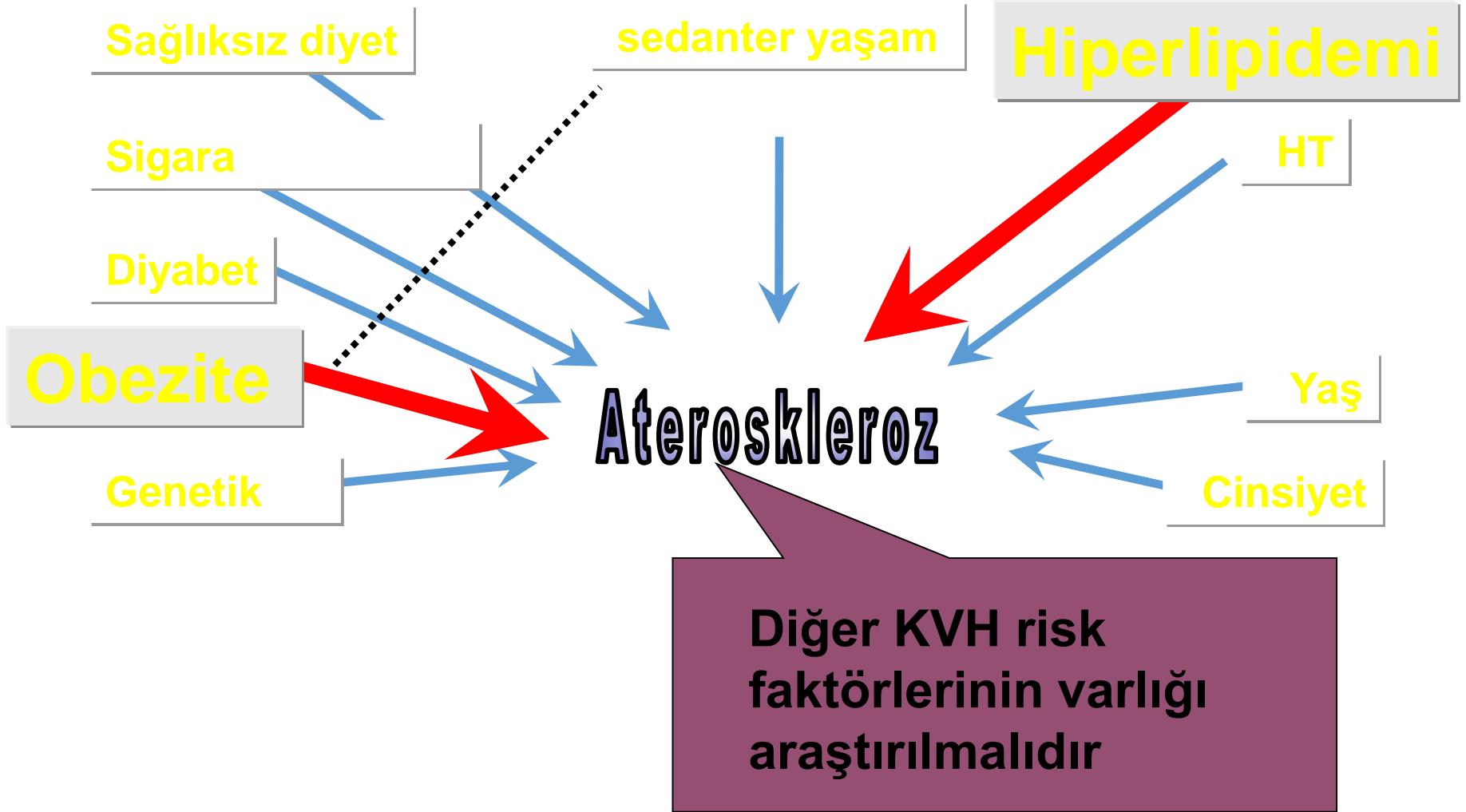
Ağırlık Kaybı

Önemli olan, sadece vücut ağırlığının azaltılması değil, kaybın yağ kitesinden gerçekleştirilmesidir

İdeali :

% 75 Yağ kitesinden

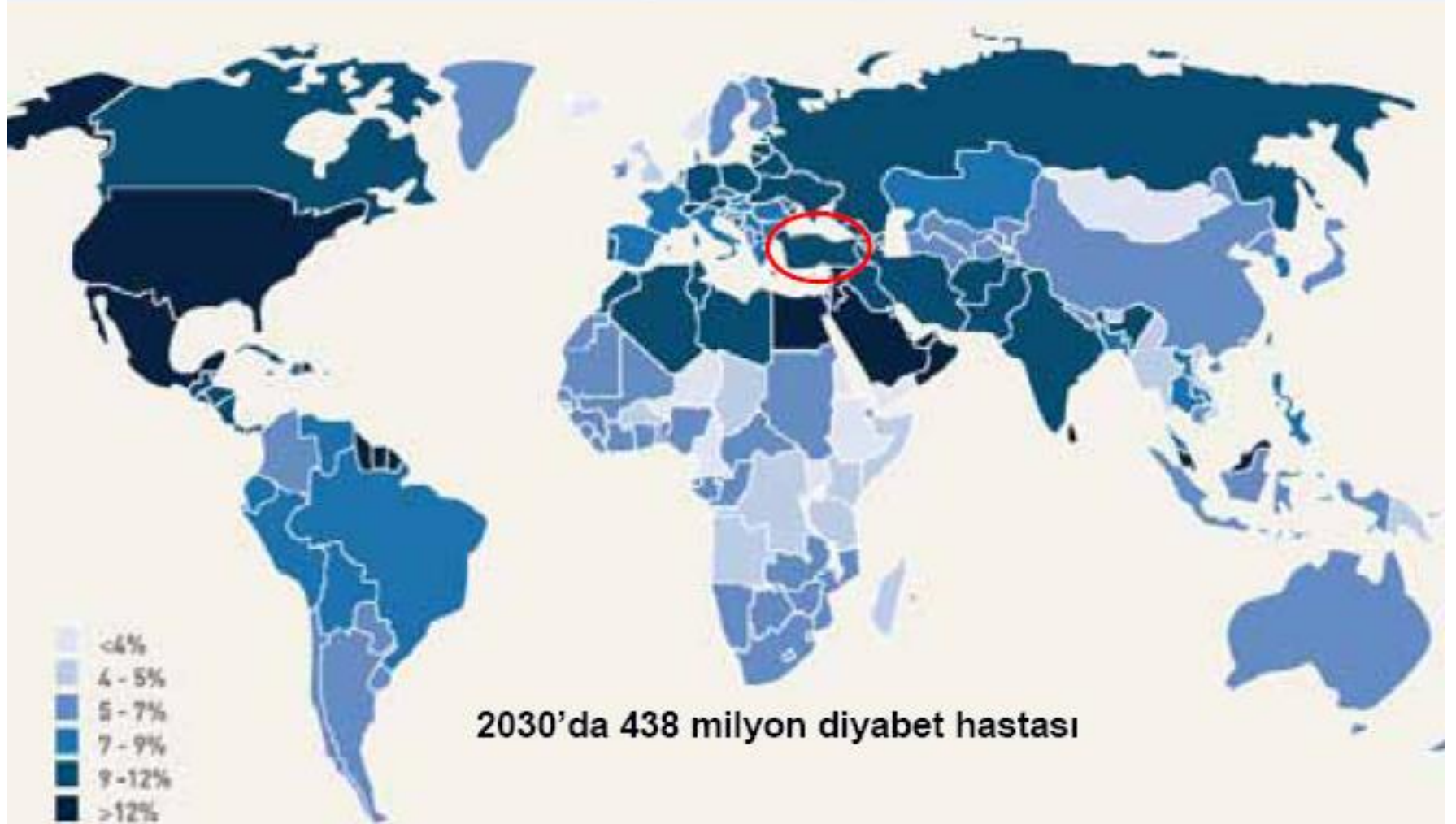
% 25 Yağsız doku kitesinden



DİABETES MELLİTUS (DM)

- DM olanlarda KVH riski 2-3 kat yüksektir.
- Dünyada ve Türkiye'de sıklığı giderek artmaktadır.
- DM ile HL, HT, koroner hastalık sıklığı daha yüksektir.
- Bu nedenle DM gelişimini önlemek çok önemlidir.

2030'da Tüm Dünyada Diyabet Prevalansı



TURDEP SONUÇLARI

Diyabet ve IGT; kadınlarda, Kuzey, Batı ve Güney Anadolu'da, kentsel bölgede yaşayanlarda daha sık görülmektedir

Yaş	Diyabet (%)	BGT (%)
20-29	0,7	2,4
30-39	2,3	5,2
40-49	8,5	16,2
50-59	15,2	24,9
60-69	20,8	32,9
70,79	20,9	36,9

TOPLAM

7,2¹/13.7²

6,7¹/14.0²

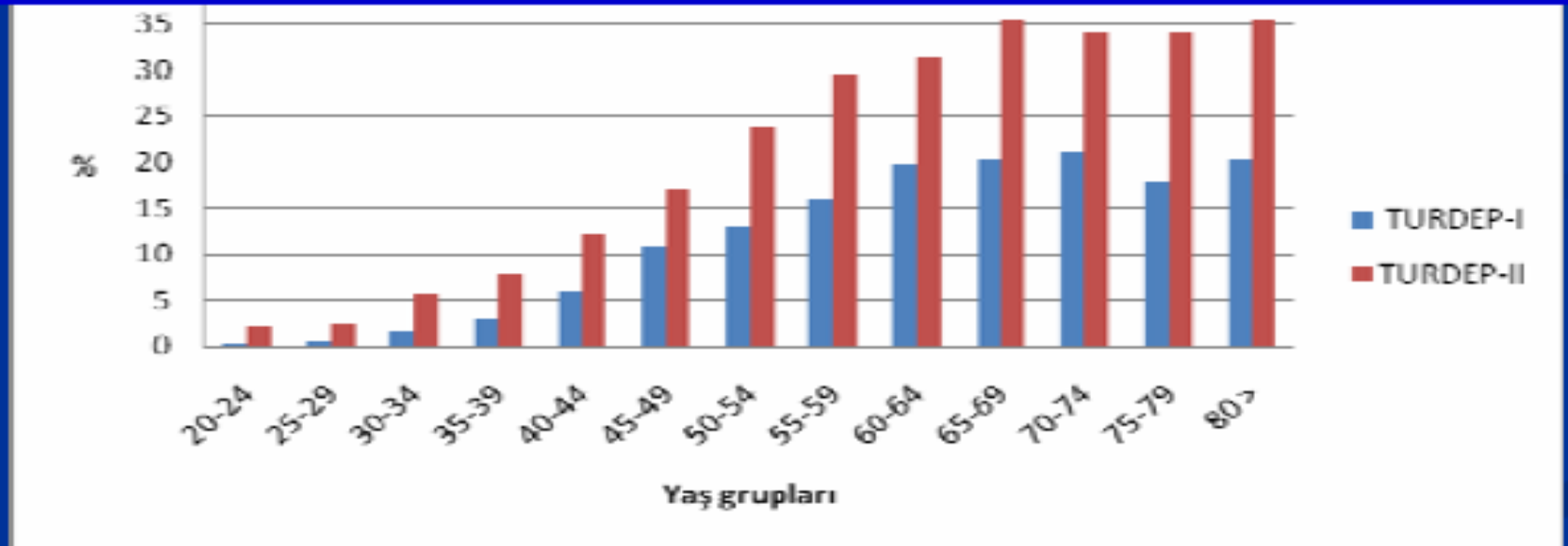
n=24788¹

n=26499²

TURDEP-I(1997) v.s.TURDEP-II(2010) Diyabet prevalansındaki değişim

TURDEP-II'de (TURDEP-I'e) standardize DM:
%90 artış!....

Genel %13.7 (%95 GA 13.2-14.1), Erkek % 12.4, Kadın %14.6



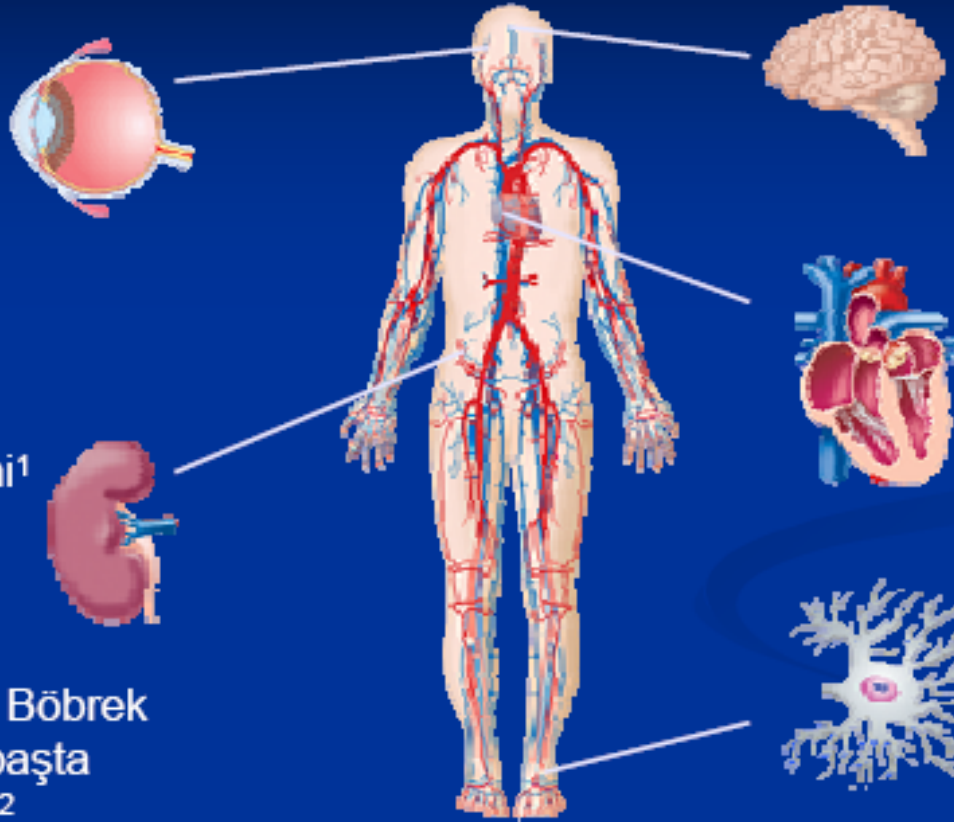
Diyabetin sonuçları

Diyabetik Retinopati

- Çalışma çağındaki erişkinlerde başta gelen körlük nedeni¹

Diyabetik Nefropati

- Son Dönem Böbrek Hastalığının başta gelen nedeni²



İnme

- kardiyovasküler ve inme mortalitesinde 2 - 4 kat artış³

Kardiyovasküler Hastalık

- **8/10 diyabetik hasta KV olay nedeniyle ölmekte⁴**

Diyabetik Nöropati

¹ Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S99–S102; ² Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl.1):S94–S98; ³ Kannel WB, et al. *Am Heart J* 1990; 120:672–676; ⁴ Gray RP & Yudkin JS. In *Textbook of Diabetes* 1997; ⁵ Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S78–S79

Tip 2 DM taraması

- **Tüm yetişkinler** -demografik ve klinik özelliklerine uygun olarak- tip 2 diyabet risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir
- **45 yaşından itibaren BKİ ≥ 25 kg/m²** olan tüm bireylerin Açlık plazma glukoz (**APG**) düzeyi ölçülmelidir
- İlave risk faktörleri olan kişilerin **daha erken yaşta** ve **daha sık** aralıklarda **APG** veya **OGTT** ile değerlendirilmeleri gerekir

Tarama için ilave risk faktörleri

- Birinci derece yakınlarında diyabet bulunan kişiler
- Diyabet prevalansı yüksek etnik gruplara mensup kişiler
- İri bebek doğuran kadınlar
- Hipertansif bireyler
- Dislipidemikler
- Daha önce BGT saptanan bireyler

Tarama için ilave risk faktörleri

- İnsülin direnci ile ilgili klinik hastalığı veya bulguları bulunan kişiler
- Koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunanlar
- Sedanter yaşam sürenler
- Doymuş yağlardan zengin ve posa miktarı düşük beslenme alışkanlıkları olanlar

DİYABET SEMPTOMLARI

Klasik semptomlar

- Poliüri
- Polidipsi
- Polifaji veya iştahsızlık
- Halsizlik, çabuk yorulma
- Ağız kuruluğu
- Noktüri

Daha az görülen semptomlar

- Bulanık görme
- Açıklanamayan kilo kaybı
- İnatçı infeksiyonlar
- Tekrarlayan mantar infeksiyonları
- Kaşıntı

Tip 2 diyabet risk deęerlendirme formu

Doğru alternatifi yuvarlak içine alın ve puanlarınızı toplayın.

1. Yaş

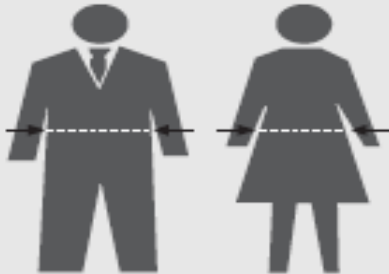
- 0 p. 45 altı
2 p. 45-54 arası
3 p. 55-64 arası
4 p. 64 üzeri

2. Vücut kitle indeksi (Formun arkasına bakınız)

- 0 p. 25 kg/m²'nin altı
1 p. 25-30 kg/m²
3 p. 30 kg/m² üzeri

3. Kaburgaların altından ölçülen bel çevresi (genellikle kalça hizasındadır)

	ERKEK	KADIN
0 p.	94 cm altı	80 cm altı
3 p.	94-102 cm	80-88 cm
4 p.	102 cm üzeri	88 cm üzeri



4. Genellikle işte ve/veya boş zamanlarınızda günde en az 30 dakika fiziksel etkinlik yapar mısınız?

- 0 p. Evet
2 p. Hayır

5. Ne sıklıkta sebze, meyve yersiniz?

- 0 p. Her gün
1 p. Her gün değil

6. Hiç düzenli olarak tansiyon ilacı kullandınız mı?

- 0 p. Hayır
2 p. Evet

7. Hiç kan glukoz düzeyiniz yüksek bulundu mu? (örn. rutin bir muayenede, hastalık sırasında, hamilelikte)

- 0 p. Hayır
5 p. Evet

8. Aile üyeleriniz arasında (tip 1 veya tip 2) diyabet tanısı konulmuş olanlar var mı?

- 0 p. Hayır
3 p. Evet; dede, nine, hala, amca veya
yeğenler (kendi anababası, kardeşi
veya çocuęu değil)
5 p. Evet; anababa, kardeş veya kendi çocuęu

Toplam risk puanı

On yılda tip 2 diyabet
gelişme riski

- <7 Düşük: 100 kişiden 1'inde hastalık
gelişeceği hesaplanmıştır
7-11 Hafifçe artmış: 25 kişiden 1'inde
hastalık gelişeceği hesaplanmıştır
12-14 Orta: 6 kişiden 1'inde hastalık
gelişeceği hesaplanmıştır
15-20 Yüksek: 3 kişiden 1'inde hastalık
gelişeceği hesaplanmıştır
>20 Çok yüksek: 2 kişiden 1'inde hastalık
gelişeceği hesaplanmıştır

TANI

TEMED: 2010



Normal KŞ Değerleri: AKŞ < 100mg/dL TKŞ < 140mg/dL
mg/dL

Diabetes mellitus

Rasgele glukoz (+ diyabet semptomları)	≥200
APG (en az 8 saatlik açlığı takiben)	≥126
OGTT'de 2. st PG	≥200

Bozulmuş Glukoz Toleransı (IGT)

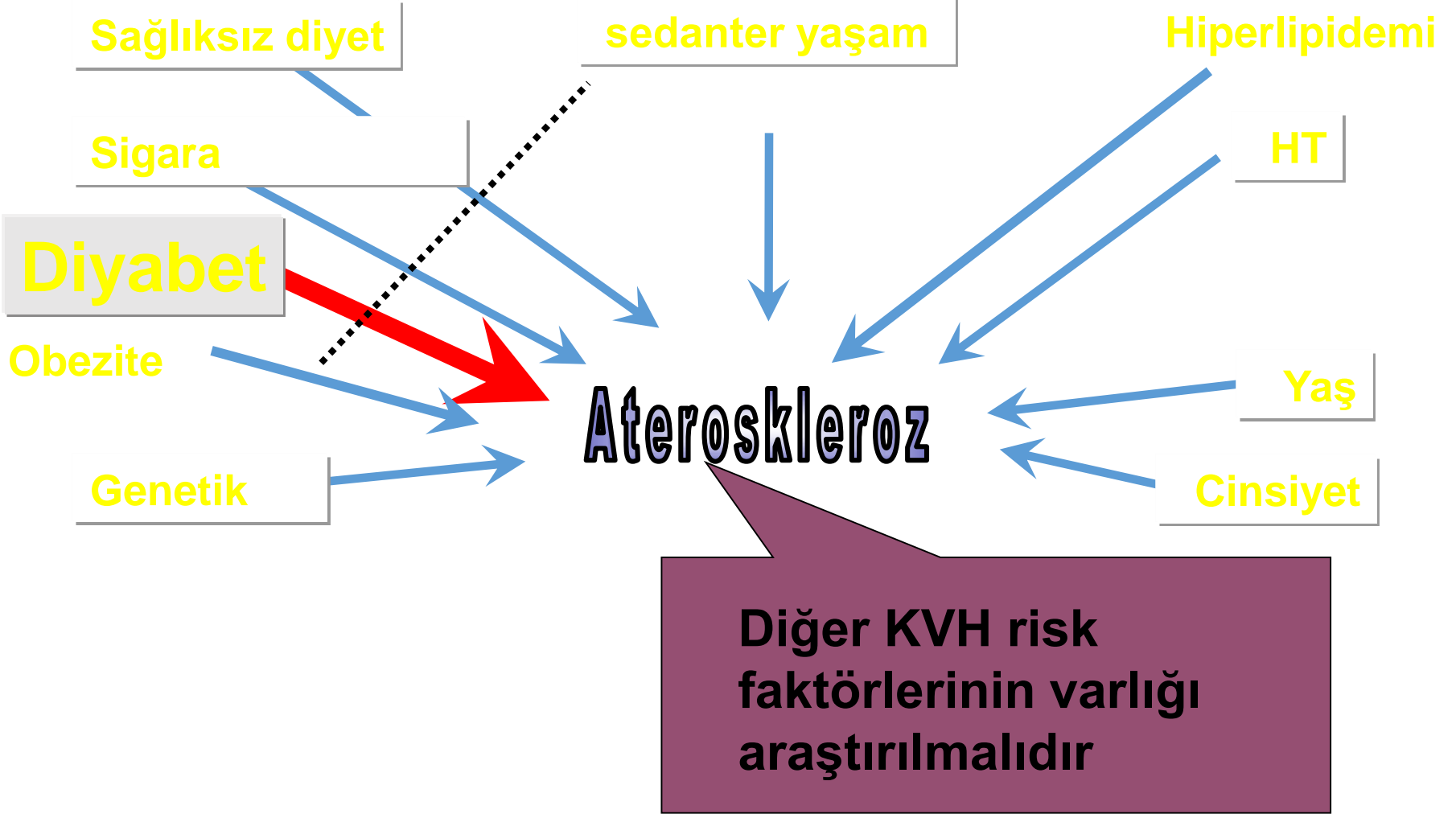
OGTT'de 2. st PG	140-199
------------------	---------

Bozulmuş Açlık Glukozu (IFG) (**)

APG (en az 8 saatlik açlığı takiben)	100-125
--------------------------------------	---------

Tip 2 DM önlenmesi

- Yaşam tarzı değişiklikleri çok önemlidir
- Fazla kilolu ya da obez bireylerde kilo kaybı sağlanmalıdır.
- Haftada en az 3-5 gün fiziksel aktivite
- Yağ ve enerji alımını azaltacak şekilde yaşam tarzı değişiklikleri
- Lif tüketimi artırılmalı
- Alkol tüketimi azaltılmalı
- Sigara bırakılmalı



FİZİK AKTİVİTE

Fizik aktivite

- **Düzenli fiziksel aktivite** ve aerobik egzersiz; sağlıklı bireyler, koroner risk faktörleri olan kişiler ve kalp hastalarında, ölümcül ve ölümcül olmayan koroner olay riskini azaltır.
- **Sedanter yaşam tarzı**, KVVH'nın temel risk faktörlerinden biridir.

Düzenli fizik aktivite ile;

- Kilo azalmakta
- LDL kolesterol ve TG düzeyleri düşmekte
- HDL kolesterol düzeyleri yükselmekte
- İnsülin duyarlılığı artmakta
- Kan basıncı düşmekte
- Endotele bağlı vazodilatasyon artmaktadır.

Sonuçta; Fiziksel aktivite KVH riskini %30–50 oranında azaltmaktadır

Hangi fiziksel aktivite ?

Aerobik egzersiz;

- Doğa yürüyüşü
- koşma veya jogging
- paten
- bisiklet
- kürek
- yüzme
- Kayak
- Aerobik dersi

Hangi fiziksel aktivite ?

- Çevik adımlarla yürüme
- Merdiven çıkma
- Daha fazla ev ve bahçe işleri yapma
- Aktif yaratıcı faaliyetlere katılma...

Fiziksel aktivite yoğunluđu

- Orta şiddette fiziksel aktivite veya aerobik egzersiz miktarı haftada **2.5 ile 5 saat** arasında olmalıdır
- Haftalık fiziksel aktivite/aerobik egzersiz eğitiminin toplam süresi uzadıkça gözlenen yararlar artar.
- Haftada **1-1.5 saat** güçlü yoğunlukta fiziksel aktivite/aerobik egzersiz programı da benzer sonuçlar verir.

Egzersiz yoęunluęu

Maksimum Kalp Hızının* % 60-70'i

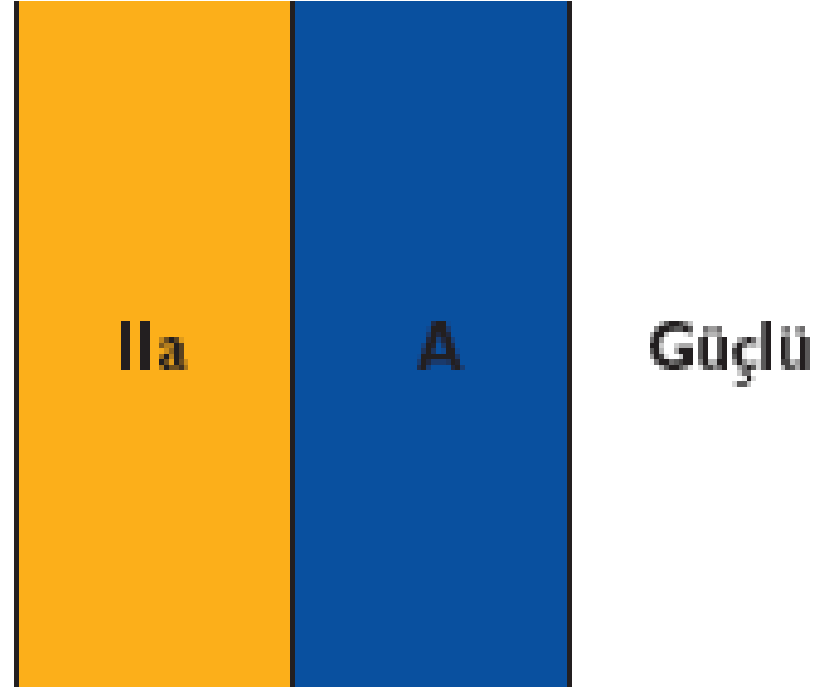
*** Maksimum kalp hızı:**

220 - hasta yaşı



Öneriler	Sınıf ^a	Düzey ^b	GRADE
<p>Her yaştan sağlıklı yetişkinler haftada en az 2.5–5 saati orta şiddette fiziksel aktivite veya aerobik egzersiz eğitimi ile ya da 1–2.5 saatlik yoğun egzersizle geçirmelidir.</p> <p>Sedanter bireyler hafif yoğunlukta egzersiz programlarına başlamaları için kuvvetle teşvik edilmelidir.</p>	I	A	Güçlü

Fiziksel aktivite/aerobik egzersiz eğitimi her biri ≥ 10 dk süren ve haftada 4-5 gün gibi hafta boyunca eşit olarak yayılmış, çoklu uygulamalar halinde gerçekleştirilmelidir.





Teşekkürler...