

Azərbaycan  
Respublikası  
Səhiyyə  
Nazirliyi

ÜRƏK-DAMAR  
XƏSTƏLİKLƏRİNİN  
PROFİLAKTİKASI ÜZRƏ  
KLİNİK PROTOKOL



Bakı  
2014

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi  
kollegiyasının 23 iyun 2014-cü il tarixli  
31 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir**

**ÜRƏK-DAMAR XƏSTƏLİKLƏRİNİN  
PROFİLAKTİKASI ÜZRƏ  
KLİNİK PROTOKOL**

**Bakı - 2014**

- Ü 53 Ürək-damar xəstəliklərinin profilaktikası üzrə klinik protokol.  
– B.: “NEYOSTAR” MMC, 2014. – 80 səh. Tiraj 5000.

Bu klinik protokol ABŞ-ın Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi tərəfindən maliyyələşdirilən “Azərbaycanda Səhiyyənin Gücləndirilməsi” Layihəsinin dəstəyi ilə hazırlanmışdır.

**Redaktor:**

C.Məmmədov Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru, t.f.d.

**Tərtibçilər:**

C.Məmmədov Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru, t.f.d.

F.Quliyev Səhiyyə Nazirliyinin baş kardioloqu, Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun prorektoru, Kardiologiya kafedrasının müdiri, professor, t.e.d.

R.Qabulova Azərbaycan Tibb Universitetinin I Daxili xəstəliklərin propedevtikası kafedrasının dosenti, t.f.d.

K.Zahidova Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Kardiologiya kafedrasının dosenti, t.f.d.

T.Musayev Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Əhalinin sağlamlığı şöbəsinin müdiri

Ş.İsmayılova Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin müdiri

**Rəyçilər:**

A.Baxşəliyev C.M.Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya İnstitutunun direktoru, Respublika Kardioloqlar Cəmiyyətinin sədri, professor, t.e.d.

M.Baxşiyev Azərbaycan Tibb Universitetinin I Daxili xəstəliklər və reanimatologiya kafedrasının əməkdaşı, professor, t.e.d.

## Mündəricat

İxtisarlara siyahısı.....	5
Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri .....	6
Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası.....	7
XBT-10 üzrə təsnifat.....	8
Ümumi müddəalar .....	9
Anlayışlar.....	10
ÜDX-nin risk amilləri.....	16
Tütüncəkmə .....	24
Qidalanma.....	29
Fiziki aktivlik.....	35
Bədən çəkisi.....	39
Arterial hipertenziya .....	41
Arterial hipertenziyanın müalicəsi.....	43
II tip şəkərli diabet zamanı ÜDX-nin müalicəsinin xüsusiyyətləri ..	49
Lipidlər .....	50
Davranışın dəyişdirilməsi prinsipləri.....	53
Əlavə 1. Fiziki aktivliyin intensivliyinin monitorinqi .....	56
Əlavə 2. Pəhrizlə bağlı Avropa Kardioloji Cəmiyyəti və Avropa Ateroskleroz Cəmiyyətinin tövsiyələri .....	57
Əlavə 3. Ürək-damar və ya serebrovaskulyar xəstəlikləri müəyyən edilmiş xəstələrdə antitrombotik terapiya.....	61
Əlavə 4. Həyat tərzinin yaxşılaşdırılması prosesinə yardım edən “10 strateji addım” .....	62
Əlavə 5. ÜDX-nin profilaktikasında pasiyentlə effektiv qarşılıqlı ünsiyyət prinsipləri .....	63
Ədəbiyyat.....	64

## İxtisarlarnın siyahısı

<b>AÇF</b>	angiotenzin çevirici ferment
<b>AKŞ</b>	aorta-koronar şuntlanma
<b>ASLP</b>	aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər
<b>AT</b>	arterial təzyiq
<b>AH</b>	arterial hipertenziya
<b>BKİ</b>	Bədən Kütləsi İndeksi
<b>CRZ</b>	C reaktiv zülal
<b>ÇASLP</b>	çox aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər
<b>DAT</b>	diastolik arterial təzyiq
<b>DKM</b>	dərialtı koronar müdaxilələr
<b>EKQ</b>	elektrokardiogram
<b>HbA1c</b>	qlikolizə olunmuş hemoqlobin
<b>XBX</b>	xronik böyrək xəstəliyi
<b>XBT-10</b>	Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatı, 10-cu baxış
<b>XS</b>	xolesterin
<b>KKS</b>	kəskin koronar sindrom
<b>LpPLA2</b>	lipoproteinlə bağlı fosfolipaza
<b>Mİ</b>	miokard infarktı
<b>NƏT</b>	nikotin əvəzedici terapiya
<b>QFS</b>	qlomerulyar filtrasiya sürəti
<b>QT</b>	qan təzyiqi
<b>RA</b>	risk amili/amilləri
<b>SAT</b>	sistolik arterial təzyiq
<b>SMH</b>	sol mədəciyin hipertrofiyası
<b>SMKİ</b>	sol mədəciyin kütlə indeksi
<b>ŞD</b>	şəkərli diabet
<b>TÇİ</b>	topuq-çiyin indeksi
<b>TQ</b>	triqliseridlər
<b>ÜDX</b>	ürək-damar xəstəlikləri
<b>ÜXS</b>	ümumi xolesterin
<b>ÜİX</b>	ürəyin işemik xəstəliyi
<b>YSLP</b>	yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər

## Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

<b>Sübutların etibarlılıq dərəcəsi</b>	<b>Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri)</b>
<b>Ia</b>	Sübutlar meta-analiz, sistemativ icmal və ya randomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır
<b>Ib</b>	Sübutlar ən azı bir RKT-dən alınmışdır
<b>IIa</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış, nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqatdan alınmışdır
<b>IIb</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış kvazi-eksperimental tədqiqatdan alınmışdır
<b>III</b>	Sübutlar təsviri tədqiqatdan (məsələn, müqayisəli, korrelyasion tədqiqatlar, ayrı-ayrı halların öyrənilməsi) alınmışdır
<b>IV</b>	Sübutlar ekspertlərin rəyinə və ya klinik təcrübəyə əsaslanmışdır

## Təvsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

Təvsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi	Təvsiyələrin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi
<b>A</b>	RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistemativ icmalı və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT. Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia.
<b>B</b>	Kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistemativ icmalı, yaxud Sistemativ səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqat, yaxud Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv riski yüksək olmayan (+) RKT. Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və IIa.
<b>C</b>	Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv riski yüksək olmayan (+) kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli və ya nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqat, yaxud Nəticələri uyğun populyasiyaya bilavasitə şamil edilə bilməyən, sistemativ səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++) və ya (+) RKT. Sübutların etibarlılıq dərəcəsi IIb.
<b>D</b>	Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud Ekspertlərin rəyi. Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmasının göstəricisidir. Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV.



**Protokol** ilkin səhiyyə xidmətləri göstərən tibb müəssisələrində çalışan kardioloq, ailə həkimi, terapevt, diyetoloq, psixoloq və digər aidiyyəti mütəxəssislər üçün nəzərdə tutulub.

**Pasiyent qrupu:** bütün əhali, o cümlədən kardiovaskulyar risk qrupuna daxil olan şəxslər.

**Protokol** ürək-damar xəstəlikləri səbəbindən baş verən ölüm hallarının azaldılması və əhalinin həyat keyfiyyətinin artırılması üçün aparılan ürək-damar xəstəliklərinin və onların müxtəlif ağırlaşmalarının profilaktikası üzrə sübutlu təbabətə əsaslanan müasir metodoloji tövsiyələrin verilməsi məqsədini daşıyır.

## XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFAT

### **Z00 Müəyyən edilmiş diaqnozu və şikayəti olmayan şəxslərin ümumi baxışı və müayinəsi**

**Çıxarılıb:** inzibati məqsədlərlə tibbi müayinə (Z02.–)  
xüsusi skrining müayinəsi (Z11–Z13)

#### **Z00.0 Ümumi tibbi baxış**

Sağlamlığın ƏGO yoxlanması

Dövri baxış (illik) (fizikal)

**Çıxarılıb:** sağlamlığın ümumi yoxlanması:  
əhalinin müəyyən qruplarının (Z10.–)  
südəmər və erkən yaşlı uşaqların (Z00.1)

#### **Z03.4 Miokard infarktına şübhə olduqda müşahidə**

#### **Z03.5 Ürək-damar sisteminin digər xəstəliklərinə şübhə olduqda müşahidə**

### **Z10 Müəyyən əhali qruplarının sağlamlığının ümumi rutin yoxlanması**

**Çıxarılıb:** inzibati məqsədlərlə tibbi müayinə (Z02. –)

#### **Z10.8 Digər müəyyən əhali qruplarının sağlamlığının cari ümumi yoxlanması**

Məktəblilər

Tələbələr

#### **Z82.3 Ailə anamnezində insult**

I60–I64 rubrikalarında təsnif olunan hallar

#### **Z82.4 Ailə anamnezində ürəyin işemik xəstəliyi və ürək-damar sisteminin digər xəstəlikləri**

I00–I52, I65–I99 rubrikalarında təsnif olunan hallar

## ÜMUMİ MÜDDƏALAR

Aterosklerotik mənşəli ÜDX, xüsusən ÜİX, bütün dünyada erkən yaşda ölümlərin əsas səbəbi olan xronik xəstəliklərdir. ÜDX əhali arasında əlilliyin və əmək qabiliyyətinin itirilməsinin aparıcı səbəbidir<sup>1</sup>. ÜDX-nin inkişafı həyat tərzini, xüsusən tütüncəkmə, qidalanma, fiziki aktivlik, eləcə də psixo-sosial amillərlə sıx əlaqəlidir<sup>178</sup>.

ÜDX-nin profilaktikası onun təsirinin və ya ÜDX ilə əlaqəli əlilliyin aradan qaldırılmasına və ya azaldılmasına yönəldilmiş ictimai və ya fərdi səviyyədə həyata keçirilən tədbirlər kompleksindən ibarətdir. ÜİX səbəbindən baş verən ölüm hallarının azalmasının 50%-i risk faktorlarına təsir etməklə, 40%-i isə müalicənin yaxşılaşdırılması ilə əldə edilir, bu da profilaktikanın effektiv olmasından xəbər verir<sup>56</sup>.

ÜDX-nin profilaktikası ideal şəkildə hələ antenatal inkişaf dövründə başlayır və həyat boyu davam edir.

Ənənəvi olaraq ÜDX-nin profilaktikası birincili və ikinciliyə bölünür.

Birincili profilaktikaya dair iki yanaşma strategiyası mövcuddur: bütün əhaliyə yönəldilmiş strategiya və yüksək risk strategiyası<sup>134</sup>. Bütün əhaliyə yönəldilmiş strategiya həyat tərzinin dəyişdirilməsi və ətraf mühitin yaxşılaşdırılması (məsələn, tütüncəkmənin qadağan edilməsi və qida vasitəsi ilə duzun qəbulunun azaldılması) kimi tədbirlər vasitəsi ilə ÜDX-nin əhali səviyyəsində azaldılmasına istiqamətlənir.

Yüksək risk strategiyası isə profilaktik tədbirləri ÜDX-si olmayan və eyni zamanda çox yüksək risk qrupuna aid olan insanlarda (məsələn, bir neçə risk amillərinin birləşməsi hallarında: tütüncəkmə, yüksək arterial təzyiq, şəkərli diabet və ya dislipidemiya) risk amillərinin azaldılmasına istiqamətləndirilir.

İkincili profilaktika artıq ÜDX diaqnozu qoyulmuş insanlarda aparılır<sup>134</sup>.

Ümumiyyətlə, ÜDX-nin profilaktikasının bünövrəsi sağlam həyat tərzindən, ənənəvi risk amillərinin təsirinin azaldılmasından, eləcə də kardioprotektor terapiyasının seçilmiş şəkildə tətbiq edilməsindən ibarətdir.

## ANLAYIŞLAR

**ÜDX riski** bu və ya digər RA-nın kombinasiyasının ümumiləşdirilmiş göstəricisidir ki, ölümcül və qeyri-ölümcül ürək-damar fəsadlarının proqnozlaşdırılmış yaranma riskinin dərəcəsini faizlə ifadə edir.

**Ümumi risk** insanda aterosklerotik genezli ölümcül ürək-damar hadisəsinin müəyyən dövr ərzində baş verməsinin faizlə ifadə edilmiş ehtimal dərəcəsidir. Məsələn, 10 il ərzində 15% mütləq risk həmin şəxsın yaxın 10 il ərzində aterosklerotik genezli ÜDX-dən vəfat etməsi ehtimalının 15% olmasını ifadə edir. ÜİX-nin klinik əlamətləri olmayan insanlarda ÜDX-nin əmələ gəlməsinin ümumi riskinin qiymətləndirilməsi məqsədi ilə SCORE (***S**ystemic **C**oronary **R**isk **E**valuation* - koronar riskin sistemli qiymətləndirilməsi) şkalasından istifadə olunur. Həmin şkala 10 il ərzində aterosklerozla bağlı ölüm hallarının baş verməsi riskini müəyyən etməyə imkan verir.

**Nisbi risk** insan həyatının ayrıca bir dövründə ÜDX-nin əmələ gəlməsi ehtimalı dərəcəsini ifadə edir. Nisbi risk, adətən, risk amil(lər)i təsiri altında olan əhali arasında baş vermiş ÜDX hallarının risk amil(lər)i təsiri altında olmayan oxşar əhali arasında olan ÜDX hallarına nisbəti kimi hesablanır. Beləliklə nisbi risk, məsələn, tütünçəkmə kimi risk amilinin mövcudluğu xəstəliyin baş verməsi ehtimalının necə artırdığını göstərir.

**SCORE** şkalası 10 il müddətində ÜDX-dən ölüm riskinin qiymətləndirilməsi üçün işlənib hazırlanmışdır. **Yüksək** ÜDX riski və **aşağı** ÜDX riski olan ölkələr üçün SCORE şkalasının iki modifikasiyası mövcuddur. SCORE şkalasının müəllifləri Azərbaycanı yüksək risk olan ölkələrə aid etdikləri üçün hazırkı protokolda məhz yüksək risklə qarşılaşan ölkələr üçün nəzərdə tutulan şkala verilmişdir. SCORE şkalası tək ÜİX səbəbindən deyil, eləcə də Mİ və ya aorta anevrizmasının parçalanması kimi aterosklerozun bütün ölümcül fəsadlarının risklərini qiymətləndirir. SCORE şkalası ölümcül və ya qeyri-ölümcül fəsadların əmələ gəlməsi riskini deyil, məhz ÜDX səbəbindən ölüm riskini qiymətləndirir (**B**)<sup>37</sup>. Şkalada cins, yaş, tütünçəkmə, SAT və ÜXS-nin səviyyələri nəzərə alınır. SCORE şkalası ümumi riskin müəyyən edilməsinin tam dolğun aləti deyil, çünki bu şkalada bütün mümkün

olan risk amilləri (məsələn, XS-YSLP, şəkər, artıq bədən çəkisi, abdominal piylənmə) nəzərə alınmır.

Adətən, kişilər arasında ölümcül+qeyri-ölümcül hadisələr riski yalnız ölümcül hadisə riskindən 3 dəfə yüksək olur **(B)**<sup>56</sup>. Yəni SCORE şkalasına görə 5%-li ölümcül hadisə riski 15%-li ölümcül+qeyri-ölümcül hadisələr riskinə uyğundur. Ölümcül+qeyri-ölümcül hadisələr riskinin hesablanma əmsalı qadınlar arasında bir qədər yüksək (4-ə bərabərdir), yaşlı insanlar arasında isə bir qədər aşağıdır.

### **Risk amillərinin azaldılmasına dair tövsiyələr:**

- ▶ ÜDX təzahürləri olmayan böyüklər üçün bir neçə risk faktorunun nəzərə alınması ilə (məsələn, SCORE) ümumi riskin qiymətləndirilməsi tövsiyə olunur **(C)**<sup>104</sup>
- ▶ Yüksək risk aşağıdakı hallarda təyin edilə bilər: təsdiq edilmiş ÜDX, ŞD, böyrəklərin xronik xəstəliklərinin orta ağır və ya ağır forması, fərdi risk faktorlarının yüksək göstəriciləri və ya SCORE şkalası üzrə yüksək riski olan xəstələrdə **(C)**<sup>67,104</sup>

### **ÜDX riskinin qiymətləndirilməsi**

ÜDX-nin ümumi riskinin hesablanması bütün kateqoriyalardan olan xəstələrin aparılmasında əsas üsullardan biridir. SCORE şkalası kimi riskin proqnozlaşdırılması sistemi ən optimal qərarlar qəbul etməyə, yarımçıq müalicənin və ya dərmanların həddindən artıq təyin edilməsinin qarşısının alınmasına yardım edir.

İnsanların əksəriyyəti riskin vaxtında müəyyən edilməsi üçün ən azı 2 ildə bir dəfə həkimə müraciət etməlidir.

Bir qayda olaraq, ümumi riskin qiymətləndirilməsi həkimin konsultasiyası zamanı aşağıdakı hallarda aparılır:

- ▶ şəxs bunu istədiyi zaman
- ▶ tütünçəkmə, artıq bədən çəkisi və ya hiperlipidemiya kimi risk amillərinin biri və ya bir neçəsi mövcud olduğu halda
- ▶ ailə anamnezində erkən ÜDX və hiperlipidemiya kimi əsas risk amilləri mövcud olduğu halda
- ▶ ümumiyyətlə, yaşı 40-dan yuxarı olan kişilərdə və yaşı 50-dən yuxarı olan və ya menapauzada olan qadınlarda (lipid profilin müəyyən edilməsi də daxil olmaqla)
- ▶ ÜDX-nin simptomları olduğu halda

**Praktik sağlam insanlarda** ÜDX səbəbindən ölüm təhlükəsi riski risk amillərinin toplam təsiri ilə müəyyən edilir. Ümumi risk bu halda SCORE şkalası vasitəsi ilə qiymətləndirilir. SCORE qiymətləndirmə şkalası aterosklerotik mənşəli (Mİ, insult, aortanın anevrizması və s.) ölüm hadisəsinin baş verməsinin 10 illik ümumi riskini qiymətləndirir. SCORE şkalası təsdiqlənmiş aterosklerotik genezli ÜDX, I və II tip ŞD, XBX və ayrı-ayrı RA-nın səviyyəsi çox yüksək olan şəxslərə aid edilmir, çünki bu insanlarda ümumi risk ilkin olaraq çox yüksəkdir və ya yüksək hesab edilir və müvafiq olaraq intensiv korreksiya tələb olunur. SCORE şkalası *Şəkil 1*-də verilmişdir.

SCORE şkalası aşağıdakı parametrləri əks etdirir:

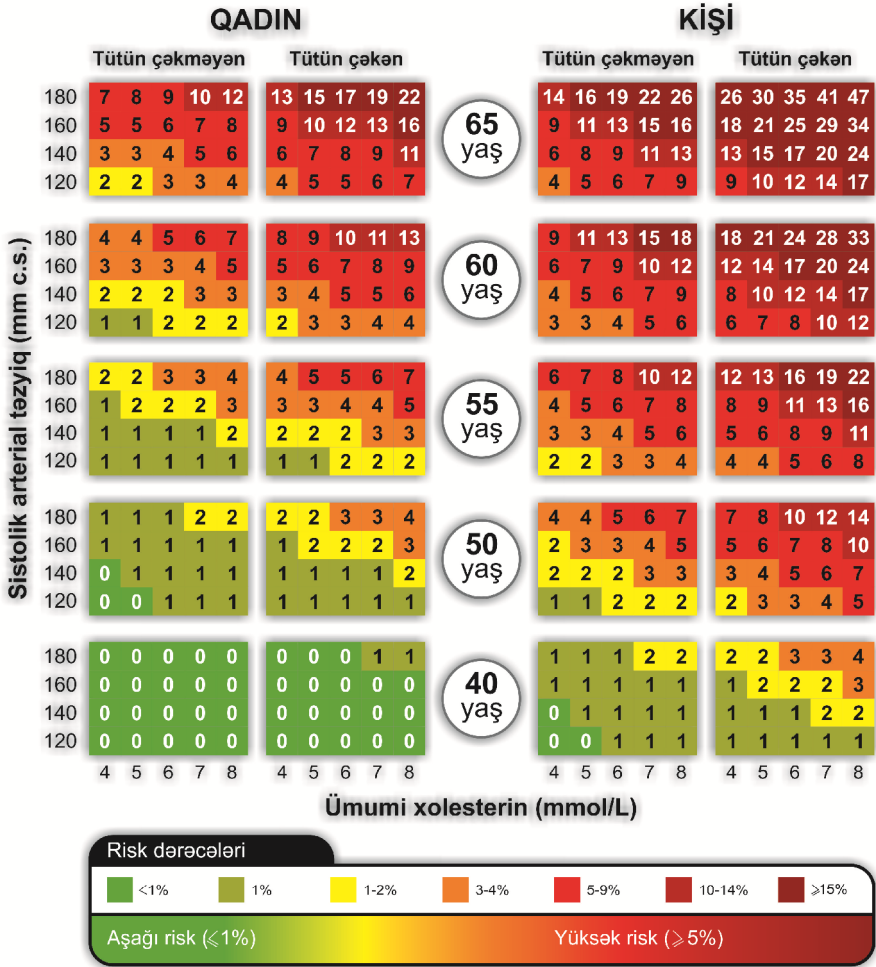
- ▶ yaş
- ▶ ümumi xolesterin
- ▶ SAT
- ▶ cins
- ▶ tütünçəkmə amili

SCORE şkalası iki hissədən ibarətdir: sol tərəfi qadınlar, sağ tərəfi isə kişilərə aiddir. Hər iki tərəfdə tütün çəkənlər və çəkməyənlər üçün sütunlar var. Sütunlar müvafiq yaşlara uyğun olaraq 5 sektordan ibarətdir (aşağıdan yuxarıya: 40, 50, 55, 60 və 65 yaş). Hər sektorun üfüqi sıraları SAT-nin, şaquli sütunlar isə ÜXS-nin qanda müvafiq səviyyəsinə uyğundur. Xətt ilə sütunun kəsişməsində olan xanada göstərilən rəqəm ÜDX-dən 10 illik ümumi ölüm riskinə uyğundur. 1%-dən aşağı olan risk – aşağı, 1-5% – orta, 5-10% – yüksək, 10%-dən yuxarı – çox yüksək hesab edilir. SCORE şkalası eyni zamanda riskin dərəcələrinin rənglə seçilməsini də təklif edir.

### **SCORE şkalasından istifadə qaydası**

Praktik misal: kişi, 54 yaşında, siqaret çəkir, sistolik AT 140 mm c.s., ÜXS 4 mmol/l. ÜDX-dən 10 illik ümumi ölüm riskinin qiymətləndirilməsi üçün cədvəldə pasiyentin yaşına, cinsinə və tütünçəkmə amilinə uyğun sektoru tapmaq lazımdır. Həmin sektor daxilində üfüqi olaraq onda SAT-yə, şaquli olaraq isə ÜXS-yə uyğun olan xananı tapmaq lazımdır. Həmin xanada olan rəqəm bu şəxsin yaxın 10 il ərzində ÜDX-dən ümumi ölüm riski dərəcəsinin faiz göstəricisidir. Qeyd olunan misalda bu rəqəm 3-ə bərabərdir. Beləliklə sözü gedən şəxsin yaxın 10 il ərzində ÜDX-dən ölməsi ehtimalı 3% təşkil edir. ÜDX-nin əmələ gəlməsi ehtimalı isə

dəfələrlə yüksək ola bilər: ölümcül hadisə riskinin ölümcül+qeyri-ölümcül ürək-damar hadisələri riskinə çevrilməsi üçün SCORE şkalasına görə 3-ə (qadınlarda isə 4-ə) vurulmalıdır.

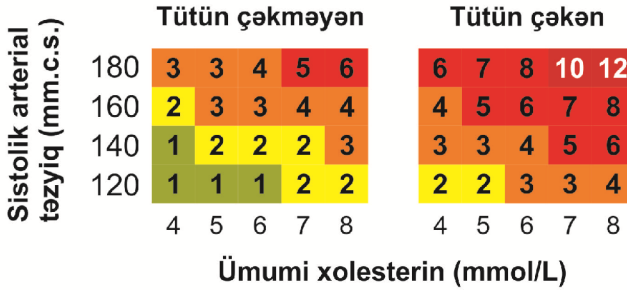


**Şəkil 1. SCORE şkalası**

Gənc yaşlarda, hətta çox saylı RA mövcud olan hallarda, yaxın 10 il ərzində ÜDX-dən ümumi ölüm riskinin çox aşağı olması çox yüksək nisbi riski gizlədə və bununla həm həkimi, həm də pasiyenti

yanlış istiqamətləndirə bilər. Bununla əlaqəli ümumi riski ölçən SCORE şkalasına əlavə olaraq nisbi risk şkalasından da istifadə etmək vacibdir.

Nisbi risk şkalası pasiyentin yaşına və cinsinə aid edilmir, qalan sahələrdə isə onun istifadə texnologiyası SCORE şkalasına uyğundur: tütünçəkmə statusuna, ÜXS və SAT-yə uyğun xananı müəyyən etmək lazımdır (*Şəkil 2*). Nisbi risk şkalasının istifadəsi həmin kateqoriya insanlarda həyat tərzinin dəyişdirilməsi üçün ehtiyacların həllinə yardım edir.



**Şəkil 2. Nisbi risk şkalası**

Praktik misal: kişi, 45 yaşında, siqaret çəkir, SAT 180 mm c.s., ÜXS qanda 8 mmol/l, 10 illik ümumi ölüm riski cəmi 4% təşkil edir (SCORE şkalasına görə), hətta heç bir müalicə olmazsa belə. Lakin nisbi risk şkalası (*Şəkil 2*) göstərir ki, onun nisbi ölüm riski eyni yaşlı, lakin risk amilləri olmayan şəxs ilə müqayisədə 12 bənd daha yüksəkdir (yəni 12% təşkil edir).

**Qeydlər:**

- ▶ Aşağıdakı hallarda həqiqi ümumi risk SCORE şkalası ilə müəyyən edilən göstəricidən yüksək ola bilər:
  - ✓ oturaq həyat tərzini və mərkəzi piylənmə
  - ✓ ailə anamnezində erkən ÜDX
  - ✓ sosial-iqtisadi xüsusiyyətlər
  - ✓ ŞD (SCORE şkalası yalnız hədəf orqanlarının əhəmiyyətli zədələnməsi olmayan I tip ŞD-dən əziyyət çəkənlər üçün nəzərdə tutulur). Şəkərin səviyyəsi qanda artdıqca risk də artır
  - ✓ YSLP səviyyəsi aşağı və triqliserid səviyyəsi yüksək olan

şəxslər (**B**)<sup>38</sup>

- ✓ latent ateroskleroz (məsələn, braxiosefal arteriyanın ultrasəs müayinəsi zamanı aşkarlanan)
- ✓ orta ağır və ağır XBX (QFS <60 ml/dəq/1,73 m<sup>2</sup>)
- ▶ Aşağı riski olan insanlara həmin statusu saxlamaq təklif edilməlidir. Universal tövsiyələr olmadığı üçün profilaktik tədbirlərin intensivliyi risk artdıqca artırılmalıdır: ÜDX-dən ölüm riski >5% olan şəxslər intensiv müşahidə altında olmalı və konsultasiya edilməli və vaxtaşırı medikamentoz müalicə almalıdırlar. Risk >10% olduğu zaman isə xəstələrin əksəriyyətinə medikamentoz müalicə təyin olunur
- ▶ Kişilərlə müqayisədə qadınlarda ÜDX-nin əmələ gəlməsi riski daha aşağıdır və bu xəstəliklərin əmələ gəlməsi onlarda 10 il daha gec baş verir, lakin bundan tam yan keçmək mümkün olmur
- ▶ Risklərin hesablanması ümumi üsulu kifayət qədər çevikdir: əgər hər hansı risk amilini aradan qaldırmaq mümkün deyilsə, ümumi riski endirmək digər risk amillərinin azaldılması hesabına mümkündür
- ▶ Artıq ÜDX diaqnozu qoyulmuş şəxslər, I və II tip ŞD, XBX və bəzi RA-ları çox yüksək səviyyədə olanlar aterosklerotik mənşəli hadisənin baş verməsinə görə yüksək və ya çox yüksək risk qrupundadırlar və bu səbəbə görə onlarda bütün risk amillərinə müdaxilənin aparılması tələb olunur. KKS və ya insult kimi klinik hadisəni yaşayan xəstələrə avtomatik olaraq risk amillərinə təsir edilməsi və onların idarə olunması təyin olunur

### **Risk qruplarının təsnifatı**

#### **1. Çox yüksək risk qrupuna aşağıdakı vəziyyətləri olan şəxslər aiddir:**

- ✓ İnvaziv və ya qeyri-invaziv müayinələr (məsələn, koronar angiografiya, radioizotop müayinə üsulları, stress exokardioqrafiya, karotid arteriyaların ultrasəs müayinəsi) nəticəsində müəyyən edilmiş ÜDX, keçirilmiş Mİ, KKS, damarlar üzərində əməliyyat (dərili koronar müdaxilə və ya aorta koronar şuntlama) və digər revaskulyarizasiya əməliyyatları, ÜİX, periferik arterial damar çatışmazlığı



- ✓ ŞD (I və ya II tip) bir və ya bir neçə ürək-damar risk faktoru ilə və/və ya hədəf orqanlarının zədələnməsi (mikro-albuminuriya: 30-300 mq/gündə)
  - ✓ Ağır XBX (QFS <30 ml/dəq/1,73 m<sup>2</sup>)
  - ✓ SCORE şkalası ilə hesablanmış 10 illik 10%-dən artıq olan ölümlə nəticələnən ÜDX riski
- 2. Yüksək risk qrupuna aşağıdakı vəziyyətləri olan şəxslər aiddir:**
- ✓ Ailəsində dislipidemiya və ya ağır arterial hipertoniya kimi əhəmiyyətli tək bir risk amili
  - ✓ ÜDX-nin risk amilləri və ya hədəf orqanlarının zədələnməsi olmadan ŞD (I və ya II tip)
  - ✓ Orta ağır XBX (QFS 30-59 ml/dəq/1,73 m<sup>2</sup>)
  - ✓ SCORE şkalası ilə hesablanmış ölümlə nəticələnən 10 illik ÜDX riski 5-10%
- 3. Orta risk qrupuna aşağıdakı vəziyyətləri olan şəxslər aiddir:**
- ✓ SCORE şkalası ilə hesablanmış 10 illik risk 1-5%. Orta yaşlı bir çox şəxslər bu kateqoriyaya aiddirlər
- 4. Aşağı risk qrupuna aşağıdakı vəziyyətləri olan şəxslər aiddir:**
- ✓ Orta risk qrupuna aid edilən risk amilləri aşkarlanmayan halda, SCORE şkalası ilə hesablanmış 10 illik ÜDX riski 1%-dən az

## **ÜDX-nin RİSK AMİLLƏRİ**

### **İrsi meyillilik**

Bu günə qədər ÜDX-nin erkən əmələ gəlməsində irsi meyilliliyə dair birmənalı anlaşılma yoxdur. Buna baxmayaraq bir çox ÜDX riski amillərində irsiləyin roluna dair təkzibedilməz sübutlar mövcuddur. Bu səbəbdən aterosklerotik proseslə müəyyən edilmiş xəstəliklər və ya risk amillərinin əksəriyyəti (yüksək AT, ŞD, hiperlipidemiya) xəstənin yaxın qohumlarında (55 yaşadək kişilər və 65 yaşadək qadınlar) dəqiqliklə müəyyən edilməlidir<sup>176</sup>.

### **Yaş və cins**

Yaşın artması+kişi cinsi ÜDX-nin yaranması riskini artırır və riskin müəyyən edilmiş parametrləridir<sup>37</sup>.

İnsanın yaşı, onun məlum və naməlum ÜDX riski amillərinin təsiri altında olduğu müddəti əks etdirən faydalı markerdir. Nisbətən

gənc insanlar bütün risk amillərinin mövcudluğuna baxmayaraq mütləq aşağı ÜDX riski qrupuna aid olurlar. Məsələn, tütüncəkən, SAT 180 mm c.s., qanda XS 8 mmol/l olan 45 yaşlı kişi, hətta heç bir müalicə olmadan 10 illik müddətə 4%-lik riskə (SCORE şkalasına görə) malikdir. Beş il sonra, yaşı 50-yə çatanda, onun 10 illik riski təhlükəli həddə (14%) çatmış olacaq və medikamentoz müalicənin aparılmasında ehtiyac yaranacaqdır.

Qadınlar üçün risk eyni yaşda olan kişilərlə müqayisədə daha aşağıdır. Bir qayda olaraq, 60 yaşlı qadınlarda ÜDX riski göstəriciləri 50 yaşlı kişilərin həmin göstəricilərinə uyğundur.

Hazırda bütün Avropa ölkələrində ÜDX qadınlar arasında ölüm hallarının əsas səbəbidir. ÜDX-dən 75 yaşadək ölən qadınlar 42%, kişilər isə 38% təşkil edir<sup>57</sup>. Qadınlar arasında ÜDX-nin (ÜDX fəsadlaşmaları deyil) daha az yayılması daxili estrogenlərin qoruyucu təsiri və eləcə də, kişilərin və qadınların qidalanmasında yağların səviyyəsinin fərqli olması ilə izah edilə bilər<sup>90</sup>.

ÜDX risklərinin təyini və onların dinamikada müşahidə edilməsi xüsusilə simptomuz ÜDX olan qadınlar və yaşlı insanlar üçün əhəmiyyətlidir. Bu səbəbdən qadınlarda və yaşlı insanlarda digər qruplarda olduğu kimi spesifik müalicənin (B)<sup>84,128</sup> müəyyən edilməsi məqsədi ilə ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi aparılmalıdır.

Həm kişilərdə, həm də qadınlarda tütüncəkmədən imtina, fəal həyat tərzinin tətbiqi, bədən çəkisinin normallaşdırılması və normal AT və qanda XS səviyyəsi olduqda, eləcə də, vaxtli-vaxtında nəzarət (və normadan kənarlaşma zamanı korreksiya) aparıldıqda ÜDX riski azaldıla bilər.

### **Psixo-sosial risk amilləri**

Aşağı sosial-iqtisadi status (C)<sup>56</sup>, yetərli olmayan sosial dəstək (B)<sup>56</sup>, işdə və ailədə stress (C)<sup>56</sup>, depressiya və həyəcan (B)<sup>56</sup>, düşmənçilik və şəxsiyyətin D tipi ÜDX-nin əmələ gəlməsi riskini artırır, onun klinik gedişatını və proqnozunu pisləşməsinə müəyyənləşdirir. Psixo-sosial amillərin ürək-damar riski ilə əlaqələndirən mexanizmlərinə qeyri-sağlam həyat təzi (ən çox tütüncəkmə, qeyri-sağlam qidanın seçilməsi və fiziki aktivliyin çatışmazlığı), həyat tərzinin dəyişdirilməsi və medikamentoz terapiya tövsiyələrinə əməl edilməməsi daxildir<sup>7,28,137,153,166,173</sup>.

## **Psixo-sosial risk amillərinə dair tövsiyə**

- ▶ Psixo-sosial risk amilləri anamnez toplandıqda və ya standartlaşdırılmış sorğu vasitələri ilə qiymətləndirilməlidir. Müvafiq klinik müdaxilələrin aparılması həyat keyfiyyətini artırmaq və ÜİX-nin proqnozunu yaxşılaşdırmaq məqsədilə nəzərdən keçirilməlidir (**B**)<sup>85,135</sup>

## **Psixo-sosial risk amillərinin xüsusiyyətləri**

Depressiya, düşmənçilik və sosial təcrid olunma, adətən, aşağı sosial-iqtisadi statusu olan və/və ya xronik stress altında olan kişi və qadınlarda müşahidə olunur<sup>28,166</sup>.

Depressiya sonradan ÜİX-nin əmələ gəlməsinin prediktorudur (**B**)<sup>100,128,176</sup> və onun proqnozunu pisləşdirir<sup>100</sup>. Depressiyalı xəstələrdə riskin daha yüksək olması trisiklik antidepressantların yan təsiri səbəbindən də ola bilər<sup>34,70</sup>.

Həyəcan ÜİX-nin əmələ gəlməsinin<sup>132</sup> və Mİ-dən sonra baş verəcək xoşagəlməz hadisələrin<sup>133</sup> müstəqil amilidir.

Düşmənçilik və əsəb həm sağlam insanlarda, həm də ÜDX olan xəstələrdə yüksək ürək-damar hadisəsi riski ilə əlaqələnin<sup>30</sup>. Hirsini daxilində saxlayan ÜDX xəstələri arzuolunmaz ürək-damar hadisəsinin daha yüksək riskinə məruz qalırlar<sup>45</sup>.

D tipli şəxsiyyət (“distressed” – əzab çəkən) geniş spektr mənfi emosiyaların davamlı hiss olunmasına meyillilik (neqativ affektlik) və digər şəxslərlə münasibətdə özünü ifadə etməkdə sızılma (sosial sızılma) deməkdir. Şəxsiyyətin D tipli olmağı hətta depressiv simptomların, stressin və əsəbin nəzərə alınmasından sonra ÜDX olan xəstələrdə arzuolunmaz proqnozun prediktorudur (**B**)<sup>46</sup>.

## **Psixo-sosial risk amillərinin qiymətləndirilməsi**

ÜDX və ürək-damar riski amilləri olan insanlarda psixo-sosial amillərin qiymətləndirilməsi xəstənin fərdi risk xüsusiyyətlərinə görə profilaktik tədbirlərin planlaşdırılmasında əsas məqamdır. Həkim qəbulu zamanı psixo-sosial amillərin ilkin qiymətləndirilməsi *Cədvəl 1*-də təsvir olunduğu kimi aparıla bilər.

**Cədvəl 1. Psixo-sosial risk amillərinin klinik təcrübədə qiymətləndirilməsi üçün əsas suallar**

Aşağı sosial-iqtisadi status	Sizin hansı təhsiliniz var?
	Siz fiziki işlə məşğul olursunuz?
Ailədə və işdə stress	Siz iş yerində olan tələblərin öhdəsindən gələ bilərsiniz?
	İş yerinizdə əməyinizə layiqli qiymət verilir?
	Həyat yoldaşınızla ciddi problemləriniz var?
Sosial təcrid olunma	Siz tək yaşayırırsınız?
	Etibarlı insana ehtiyacınız varmı?
Depressiya	Özünüzdü dilxor, depressiv və ya ümitsiz hiss edirsinizmi?
	Siz həyata marağınızı və ya həzz almaq qabiliyyətinizi itirmirsiniz?
Həyəcan	Nə qədər tez-tez özünüzdü əsəbi, həyəcanlı və ya qıcıqlanmış hiss edirsiniz?
	Nə qədər tez-tez öz həyəcanınıza nəzarət edə və ya onu dayandıra bilmirsiniz?
Düşmənçilik	Nə qədər tez-tez cüzi səbəbdən əsəbləşirsiniz?
	Nə qədər tez-tez digər insanların vərdişləri Sizi əsəbləşdirir?
D tipli şəxsiyyət	Yekun vursaq, nə qədər tez-tez özünüzdü həyəcanlanmış, qıcıqlanmış və ya məyus hiss edirsiniz?
	Öz hisləriniz və ya fikirlərinizlə digər insanlarla bölüşməkdən çəkinirsiniz?

Bir və daha çox suala müsbət cavab SCORE şkalasına əsasən müəyyən edilmiş riskdən daha yüksək ÜDX riskinə dəlalət edir.

**Psixo-sosial risk amillərinin korreksiyasına dair tövsiyələr**

- ▶ Psixo-sosial risk amillərinin korreksiyası və xəstəliyə qalib gəlmək məqsədi ilə özündə sağlam həyat tərzinin, fiziki məşqlərin və psixoloji təsirin əsaslarını əhatə edən multimodal davranış müdaxilələri tövsiyə olunmalıdır (A)<sup>94,129</sup>
- ▶ Depressiyanın, həyəcanın və düşmənçiliyin klinik əhəmiyyətli əlamətləri olduğu halda psixoterapiyanın aparılması, dərman vasitələrinin təyin edilməsi və hər ikisinin birgə tətbiqi

mümkündür. Belə yanaşma affektiv simptomların korreksiyasına və sağlamlıqla bağlı həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına təkan verə bilər (**B**)<sup>85,94,129</sup>

Psixoloji müdaxilələr psixo-sosial stressi azaldır, sağlam həyat tərzinin formalaşmasına imkan yaradır və ÜDX-nin qarşısının alınmasına kömək edir. Müdaxilələrə fərdi və ya qrup şəklində psixoloji konsultasiyalar, koqnitiv-davranış terapiyası, stress səviyyəsinin azaldılmasına dair proqramlar, meditasiya, auto-trening, bioloji əks-əlaqə, tənəffüs çalışmaları, yoqa və/və ya əzələ relaksasiyası metodikaları daxildir<sup>94,129</sup>.

Həyat keyfiyyətinə və tibbi nəticələrə təsir baxımından psixo-sosial amillərin əhəmiyyəti, eyni ilə klinik taktika kimi, xəstə ilə müzakirə edilməlidir. Müdaxilələr proqramı mövcud olan risk amillərinin toplusu əsasında fərdi şəkildə gender aspektlərinin nəzərə alınması şərti ilə işlənib hazırlanmalıdır.

Psixo-sosial RA-nın korreksiyası xəstələrin psixoloji statusunun, həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına, medikamentoz müalicə rejiminə riayət etmələrinə və həyat tərzinin müsbət istiqamətdə dəyişdirilməsinə təkan verir. Psixo-sosial stressin azaldılmasına yönəlmiş psixoloji müdaxilələr, xüsusilə hədəfli davranış dəyişikliklərinə nail olmuş xəstələrdə, ÜİX-nin klinik təzahürlərinin profilaktikasına müsbət təsir etmiş olur (**A**)<sup>39</sup>.

Sosial dəstəyi aşağı səviyyədə olan şəxslərlə RA barədə izahedici söhbətlərin aparılması tələb olunur. Xəstələrə sosial kontaktlar, rəsmi və qeyri-rəsmi marağ birliklərində olmaq və eləcə də qrup şəklində psixoloji təlimlərdə iştirak tövsiyə olunur.

Toplam kardiovaskulyar riski yüksək olan şəxslərə, psixoemosional stress səviyyəsi yüksək olan ÜDX xəstələrinə stressin idarə edilməsinə dair tövsiyələr verilməlidir. Stressin idarə edilməsi proqramları xəstələrin subyektiv rifahlarının yaxşılaşdırılması ilə yanaşı risk amillərinin səviyyəsinin azalması və ÜDX nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına yardım göstərir<sup>129,94</sup>. Bu halda:

- ✓ iş və istirahət rejimi normallaşdırılmalı
- ✓ yuxu üçün ən az 7-8 saat ayrılmalı
- ✓ məzuniyyətdən müntəzəm şəkildə istifadə edilməli
- ✓ fiziki aktivlik artırılmalı (xüsusilə, üzgüçülük, digər su və aerob məşğələ növləri tövsiyə olunur)
- ✓ relaksasiyanın sadə texnikaları mənimsənilməlidir

Müstəqilliyin və iş prosesinə nəzarətin artırılmasına yönəldilmiş iş şəraitinin dəyişdirilməsi sosial dəstəyin artırılmasına və fizioloji stressə olan reaksiyanın qabarıqlığının azaldılmasına kömək edə bilər. Menecerlərin və rəhbərlərin iş streslərinin azaldılması onların sağlamlığına müsbət təsir göstərir və eləcə də onların tabeliyində olan işçilərin sosial dəstəyini artırmış olur<sup>156</sup>.

Düşmənçilik hissənin təzahürləri olan ÜİX xəstələrində davranış baxımından qiymətləndirilən həmin hisslərin və eləcə də depressiyanın, sakit vəziyyətdə ürək döyüntüsünün tezliyinin, psixosomasiyal stressə olan kardiovaskulyar reaksiyanın azaldılmasına və sosial dəstəyin və həyatdan razıqalma hissənin artırılmasına imkan verən qrup şəklində olan müdaxilələr təsirli olur. Qadınlar üçün stressin təzahürlərinə yönəldilmiş xüsusi qrup davranış terapiyası metodikaları faydalı ola bilər<sup>20,31,114</sup>.

Tələb olunduğu halda psixoloqun/psixoterapevtin fərdi və ya qrup şəklində konsultasiyası məqsəduyğundur. Klinik əhəmiyyəti olan həyəcan, depressiya və qarışıq vəziyyətlərdə qeyri-medikamentoz (psixoterapiya, fiziki aktivliyin artırılması və keçirilmiş Mİ-dən, miokardın revaskulyarizasiyası əməliyyatlarından, insultdan sonra reabilitasiya) və ya həkim-mütəxəssis tərəfindən təyin edilmiş medikamentoz (həyəcanı sakitləşdirən dərmanlar, benzodiazepin trankvilizatorlar və ya anti-depressantlar ilə) terapiya tövsiyə olunur.

### **Riskin digər biomarkerləri**

ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi üçün əhəmiyyətli olan ikisistemli biomarker qrupu müəyyən edilmişdir:

- ▶ iltihabi: yüksək həssaslığı olan CRZ, fibrinogen
- ▶ trombotik: homosistein, lipoproteinlə bağlı fosfolipaza (LpPLA2)

Bu biomarkerlər yalnız SCORE şkalasına görə müəyyən edilmiş ürək-damar riski qiymətinə əlavə edildikdə məhdud əlavə əhəmiyyətə malikdir. Həmin biomarkerlər hesabına ixtisaslaşmış sahədə əlavə məlumat əldə etmək və orta, qeyri-adi və ya müəyyən edilməyən risk səviyyəsi olan xəstələrin spesifik alt-qruplarında (məsələn, çoxsaylı əsas klassik risk amilləri olmayan, lakin ateroskleroz və ya aterosklerozun inkişaf etməsi əlamətləri ilə əlaqəli nadir metabolik, iltihabi, endokrin və ya sosial amilləri olan simptomuz xəstələrdə) ürək-damar risklərinin daha dəqiq

qiymətləndirilməsini təmin etmək mümkündür.

**İltihabi: yüksək həssaslığı olan CRZ, fibrinogen.** Yüksək həssaslığı olan CRZ qeyri-stabil aterosklerotik düyünlərin əmələ gəlməsinə təkan verən risk amilidir. Lakin bu yeni biomarkerin risklərin qiymətləndirilməsi şkalasına əlavə edilməsinin kifayət olmayan dəqiqlik, digər klassik əsas risk amillərindən asılılıq və eləcə də sınağın qiymətinin yüksək olması kimi bir neçə zəif məqamı var. Eyni xüsusiyyətlər fibrinogenə də aiddir<sup>86</sup>.

**Trombotik.** Homosistein ÜDX-nin müstəqil risk amili kimi qiymətləndirilir. Onun riskə təsir əhəmiyyəti kiçikdir və həmişə sabit olmur<sup>128</sup>. Homosistein ÜDX riskinin qiymətləndirilməsi üçün “ikinci dərəcəli” marker hesab edilir.

Son zamanlarda lipoproteinlə bağlı fosfolipaza 2 düyünün dağılmasının və aterotrombotik hadisənin müstəqil risk amili kimi nəzərdən keçirilir. LpPLA2 ÜDX riskinin qiymətləndirilməsinin “ikinci sıra” markeri olaraq qalır<sup>64</sup>.

### **İltihab biomarkerlərinə dair tövsiyələr**

- ▶ yüksək həssaslığa malik CRZ (B)<sup>18</sup> və fibrinogen (C)<sup>86</sup> qeyri-adi və ya orta ÜDX riski xüsusiyyətləri olan xəstələrdə riskin daha təkmilləşdirilmiş qiymətləndirilməsi çərçivəsində istifadə edilə bilər
- ▶ yüksək həssaslığa malik CRZ və fibrinogen aşağı riskli simptomuz və ÜDX-nin əmələ gəlməsinin 10 illik riskinin qiymətləndirilməsi üçün yüksək riski olan xəstələrdə ölçülməməlidir (C)<sup>18,86</sup>

### **Tromboz biomarkerlərinə dair tövsiyələr**

- ▶ Homosistein qeyri-adi və ya orta ÜDX riski xüsusiyyətləri olan xəstələrdə riskin daha təkmilləşdirilmiş qiymətləndirilməsi çərçivəsində müəyyən edilə bilər (C)<sup>33</sup>
- ▶ Homosistein ÜDX-nin profilaktikasının monitorinqi məqsədi ilə təyin edilməməlidir (C)<sup>33</sup>
- ▶ LpPLA2 yüksək riski və ya təkrar aterotrombotik hadisəsi olan xəstələrdə riskin daha təkmilləşdirilmiş qiymətləndirilməsi çərçivəsində təyin edilə bilər (C)<sup>64</sup>

## Ürək-damar xəstəliklərinin profilaktikasında vizuallaşdırma üsulları

Orta riski olan şəxslərdə ÜDX riskinin qiymətləndirilməsi zamanı vizuallaşdırma üsulları əhəmiyyətli ola bilər. Koronar damarların aterosklerozunun nəticələrini velosiped, yüyürmə cıdırı kimi müxtəlif qeyri-invaziv fiziki yükləmə üsulları vasitəsi ilə treadmill sınağı və EKG, stress-exokardioqrafiya, radionuklid ssintiqrifiya yolu ilə obyektiv olaraq qiymətləndirmək mümkündür. Əfsuslar olsun ki, çox hallarda ÜDX-lərin ilk təzahürü qəftlənən baş verən ölüm olur. Preventiv proqramın işlənməsi üçün xəstəliyi olan asimptomatik pasiyentlərin aşkar edilməsi həlledici amildir.

### Vizual üsullara dair tövsiyələr

- ▶ yuxu arteriyalarının intima-mediasının qalınlığının ölçülməsi və/və ya aterosklerotik düyünlərinin mövcudluğunun yoxlanılması orta riskli simptomuz xəstələrdə ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi zamanı nəzərə alınmalıdır **(B)**<sup>113</sup>
- ▶ orta riskli simptomuz xəstələrdə ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi zamanı TÇİ nəzərə alınmalıdır **(B)**<sup>69,165</sup>
- ▶ koronar damarların və koronar kalsiumun qiymətləndirilməsi ilə aparılan kompüter tomoqrafiyası orta riskli simptomuz xəstələrdə ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi zamanı nəzərə alınmalıdır **(B)**<sup>145,103</sup>
- ▶ fiziki yükləmə ilə elektrokardioqrafiya orta riskli simptomuz xəstələrdə (o cümlədən az hərəkətli həyat tərzi keçirənlərin fəal hərəkətlərə başlamalarından əvvəl), xüsusilə də fiziki yükləməyə dözümlülük kimi qeyri-elektrokardioqrafik göstəricilərə diqqət yetirildikdə, ÜDX risklərinin qiymətləndirilməsi zamanı nəzərə alınmalıdır **(C)**<sup>66,87</sup>



## TÜTÜNÇƏKMƏ

Tütünçəkənlərin davranışlarının dəyişdirilməsi ÜDX olan xəstələrin sağlamlılıqlarının yaxşılaşdırılması üçün əsas amillərdəndir.

### Tütünçəkmə ilə bağlı tövsiyələr

- ▶ istənilən növ tütün məmulatlarından istifadə güclü və müstəqil ÜDX riski amilini təşkil edir və bundan qaçmaq lazımdır **(B)**<sup>50,158</sup>
- ▶ passiv tütünçəkmə ÜDX riskini artıran risk amilidir və bundan qaçmaq lazımdır **(B)**<sup>76,93</sup>
- ▶ gənc insanlara tütünçəkməyə başlamaması üçün dəstək verilməlidir **(C)**<sup>27</sup>
- ▶ hər bir tütünçəkən insan bu vərdisdən imtinaya dair məsləhət və dəstək almalıdır **(A)**<sup>88</sup>

Tütünçəkmə qarşısı alınmayan ölüm hallarının 50%-ni təşkil edir və bu ölümlərin yarısının səbəbi də ÜDX-dir. Tütünçəkmə bütün ÜDX-nin əmələgəlmə riskini artırır: ÜİX, işemik insult, periferik arteriyaların xəstəliyi, aortanın abdominal hissəsinin anevrizmaları. SCORE qiymətləndirməsinə görə, ÜDX-dən 10 illik ölüm riski tütün çəkməyənlərlə müqayisədə tütünçəkənlər arasında 2 dəfə yüksəkdir. Bununla yanaşı miokard infarktının nisbi riski yaşı 60-dan yuxarı olan tütün çəkənlər arasında çəkməyənlərlə müqayisədə 2 dəfə, yaşı 50-dən az olanlar arasında isə 5 dəfə yüksəkdir<sup>54,124</sup>.

Tütünçəkmə ilə əlaqəli risk qadınlar arasında kişilərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksəkdir<sup>54,124</sup>.

Tütünçəkmə ilə bağlı riskin həcmi gün ərzində çəkilən siqaretlərin sayından asılıdır və bu halda mənfi təsir göstərməyən aşağı hədd mövcud deyil<sup>125</sup>. Tütünçəkmə stajının da öz rolu var. İstənilən növ tütün məmulatlarının, o cümlədən, tərkibində qatranın həcmi az olan “yüngül” və ya “yumşaq” adlanan siqaretlər, filtrli siqaretlər, siqarlar və tənbəki çubuqları məhvedici təsirə malikdir<sup>27</sup>. Çəkilmə formasından (o cümlədən qəlyan) asılı olmayaraq tütünçəkmə təhlükəlidir<sup>174</sup>. Tüstüsüz tütün məmulatlarının istifadə edilməsi daha az dərəcədə, lakin statistik sübut edilmişdir ki, Mİ-nin və insult riskinin artmasına gətirib çıxarır<sup>22</sup>.

Toplanmış məlumatlar göstərir ki, passiv tütünçəkməyə məruz qalanlar arasında da ÜİX riski artır<sup>76,91,126</sup>. Passiv tütünçəkməyə məruz qalan insanlarda<sup>151</sup> ÜDX riski 30%-ə qədər artmış olur. Həm sağlam,

həm də ÜIX olan şəxslər arasında passiv tütüncəkmənin təsirinin minimal səviyyəyə qədər azaldılması zəruridir.

Hazırda tütüncəkən insanlar arasında heç vaxt çəkməyən və ya əvvəllər çəkən insanlarla müqayisədə risk daha yüksəkdir və həmin risk çəkilən siqaretlərin sayı çox olduqca daha yüksəkdir.

ÜDX riskinin artması tütüncəkmə ilə aterosklerozun inkişafının sürətlənməsi və trombların əmələ gəlməsi tezliyinin çoxalması ilə əlaqəlidir.

### **Tütüncəkmədən imtina\***

Bütün tütüncəkənlər bu vərdisdən imtina etməyə təşviq edilməlidirlər. Tütüncəkmənin intensivliyinin azaldılması (nikotin abstinensiyası simptomlarının profilaktikası məqsədi ilə) tütüncəkmədən imtinaya alternativ kimi tövsiyə oluna bilməz, çünki bu halda yalnız sağlamlığa dəyən zərərin cüzi azalması baş vermiş olur.

Tütüncəkmədən imtinaya qarşı heç bir yaş məhdudiyəti qoyulmur. Tütüncəkənlərə və yüksək ÜDX riski olanlara və ÜDX diaqnozu qoyulmuş tütün çəkməyən şəxslərə passiv tütüncəkmənin zərərləri və ondan imtinanın əhəmiyyəti barədə tövsiyələr verilməlidir.

Tütüncəkmədən imtinanın bəzi üstünlükləri özünü dərhal göstərir, bəzilərinin üzə çıxması üçün isə zaman tələb olunur.

Tütüncəkmədən imtina edildikdən 10-15 il sonra risk heç vaxt çəkməyən insanların riski səviyyəsinə yaxınlaşır, lakin heç bir zaman həmin səviyyəyə çatmır<sup>79</sup>, çünki aterosklerotik düyünlərin əmələ gəlməsi prosesi heç zaman tam olaraq geri dönmür. ÜDX olmayan və tütüncəkmədən imtina etmiş insanlarda risk hazırda çəkənlərlə heç vaxt çəkməyənlərin riskinin tam ortasıdır (**A**)<sup>79</sup>.

Keçirilmiş Mİ-dən sonra tütüncəkmədən imtina potensial olaraq bütün digər profilaktik tədbirlərdən daha effektivdir (**B**)<sup>40</sup>.

Klinik təcrübədə xəstənin tütüncəkmədən imtina etməyə çalışmağa hazır olmasının qiymətləndirilməsi, sağlamlığa dəyən zərər barədə qısamüddətli söhbət və sonrakı müşahidə ilə tütüncəkmədən imtina planının birgə tərtib edilməsi ilkin konsultasiya zamanı ən mühüm ilk addımlardandır. Tütüncəkən

---

\* bax: "Tütüncəkmədən imtina üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2012. - 44 səh.

şəxsin tütünçəkmədən imtina etməsi üçün konsultasiya zamanı tütünçəkmədən imtina etmə üzrə alqoritmə (*Cədvəl 2*) riayət etmək lazımdır.

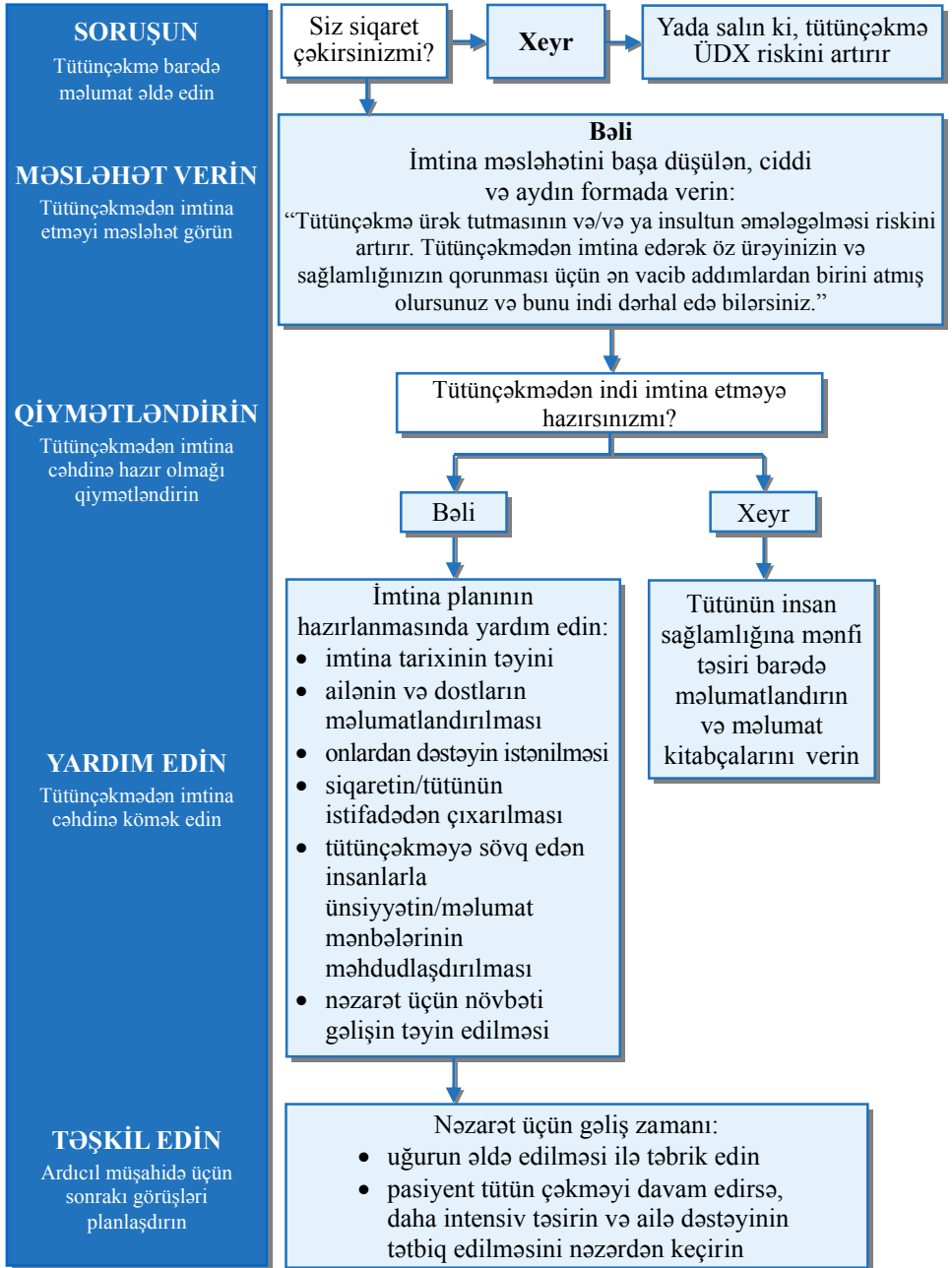
İmtinaya yardımın və farmakoloji təsir növünün müəyyən edilməsi zamanı gün ərzində çəkilən siqaretlərin sayını və tütündən asılılıq dərəcəsini nəzərə almaq lazımdır<sup>71</sup> (adətən, qiymətləndirmə üçün Faqerstrom testindən istifadə olunur (*Cədvəl 3*)). Bu halda tütünçəkənləri məlumatlandırmaq lazımdır ki, tütünçəkmədən imtinadan sonra onların çəkisi təxminən 5 kq arta bilər və tütünçəkmədən imtinanın faydası çəkinin artması riskindən daha üstündür.

### **Tütünçəkmədən imtinanın dəstəklənməsi üçün farmakoloji vasitələr**

Tütünçəkmədən imtinanın gücləndirilməsi üçün nikotin əvəzedici terapiya (NƏT), bəzi hallarda vareniklin (**A**)<sup>56</sup> və ya bupropion (**A**)<sup>56</sup> təyin edilir. NƏT, vareniklin və ya bupropion xəstə ilə tütünçəkmənin dayandırılması tarixi razılaşdırıldıqda, adətən, xəstələrə abstinensiyanın müalicəsi üçün təyin edilir<sup>107</sup>. Saqqız (**A**)<sup>56</sup>, transdermal plastr (**A**)<sup>56</sup>, nazal sprey (**A**)<sup>56</sup>, inqalyator (**A**)<sup>56</sup> və ya dilaltı həblər (**B**)<sup>56</sup> formasında NƏT ilk həftələr və aylar ərzində tütünçəkmədən imtina stressinin yüngülləşdirilməsi üçün geniş yayılmış vasitələrdir<sup>126</sup>.

Daha sonrakı nəticələr baxımından antidepressant bupropion uzun müddət ərzində tütünçəkmədən imtinaya kömək edir və belə təsir NƏT ilə müqayisə olunandır. Vareniklinin təyin edilməsi farmakoloji dəstəyin olmaması ilə müqayisədə, ÜDX xəstələri də daxil olmaqla, tütünçəkmədən uzunmüddətli imtina hallarının sayının üç-dörd dəfə artmasına gətirib çıxarır<sup>26,131</sup>. Yanaşı təsirlər nadir hallarda, lakin kifayət qədər ciddi olur, o cümlədən depressiya, həyəcanlanma, narahatlıq və özünəqəsd cəhdləri. Məhz buna görə psixi anamnez və özünəqəsd riskinin qiymətləndirilməsi onun təyin edilməsindən əvvəl aparılmalıdır. Yanaşı gedən xəstəliklər və ya psixi pozuntular olduğu hallarda söhbətlər aparmaq və NƏT tövsiyə olunur; NƏT-dən başqa digər dərman vasitələrinin təyin edilməsi təxirə salınmalıdır.

## Cədvəl 2. Tütüncəkmədən imtina etmə üzrə alqoritm



**Cədvəl 3. Nikotindən asılılıq səviyyəsini təyin edən test  
(Faqerstrem testi)**

*Seçdiyiniz cavaba uyğun rəqəmi qeyd edin*

Yuxudan oyanandan sonra birinci siqareti nə vaxt çəkirsiniz?	5 dəqiqə ərzində 6-30 dəqiqə müddətində 31-60 dəqiqə müddətində 60 dəqiqədən çox	3 2 1 0
Siz gündə neçə siqaret çəkirsiniz (orta hesabla)?	11-dən az 11-20 21-30 30-dan çox	0 1 2 3
Tütüncəkmə qadağan olunan yerlərdə çətinlik hiss edirsinizmi (məsələn, təyyarədə, kinoteatrda)?	Bəli Xeyr	1 0
Sizin üçün günün hansı vaxtında çəkilən siqaretdən imtina etmək daha çətindir?	Səhər çəkilən ilk siqaretdən Digərindən	1 0
Yuxudan oyanandan sonra ilk saatlar ərzində siqareti günün digər saatlarına nisbətən daha çox çəkirsiniz?	Bəli Xeyr	1 0
Xəstə olanda siqaret çəkirsiniz?	Bəli Xeyr	1 0
<p><b>0-3 ball</b> Nikotindən asılılığın yüngül səviyyəsi. Siz dərman vasitələrindən istifadə etmədən tütüncəkmədən imtina edə bilərsiniz.</p> <p><b>4-6 ball</b> Nikotindən asılılığın orta səviyyəsi. İradənizi toplayaraq tütüncəkmədən imtina edə bilərsiniz.</p> <p><b>7-10 ball</b> Nikotindən asılılığın yüksək səviyyəsi. Siz həkim məsləhəti ilə dərman vasitələrindən istifadə edərək tütüncəkmədən imtina edə bilərsiniz.</p>		

Tütüncəkmədən imtinaya yardım üçün farmakoloji vasitələr qısa kurslarla təyin edilməlidir, çünki onların uzunmüddətli istifadə zamanı effektivliyinə və təhlükəsizliyinə dair məlumat mövcud deyil.

Fərdi və eləcə də qrup məşğələləri tütüncəkmədən imtinaya yardım üçün faydalıdır<sup>126,152</sup>. Partnyorun və ailənin dəstəyi olduqca vacibdir. Ən yaxşı dəstək bir ailənin bir neçə üzvünün tütüncəkmədən birgə imtina etməsidir. Həkimlər və digər tibb işçiləri şəxsən nümunə olmalı və tütüncəkmədən çəkinməlidirlər.

## QİDALANMA

### Qidalanmaya dair tövsiyə

- ▶ Sağlam qidalanma ÜDX profilaktikasının əsasıdır (**B**)<sup>19,78,106</sup>

Qidalanma xüsusiyyətləri ÜDX riskinə XS, AT, bədən çəkisi və ŞD kimi digər risk amilləri vasitəsi ilə və müstəqil şəkildə təsir edir. Bu səbəbdən sağlam qidalanma ÜDX profilaktikasının əsasında durur (*Əlavə 2*).

ÜDX-nin profilaktikası kimi istifadə olunan sağlam qidalanmanın qarşısında duran əsas problem qidalanma rasionunun (həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət baxımından) uzunmüddətli dəyişdirilməsi üzrə insanların davranışının davamlı şəkildə dəyişməsinə və bədən çəkisinin normal səviyyədə saxlanılmasına nail olunmasından ibarətdir.

### Sağlam qidalanmanın səciyyəvi xüsusiyyətləri

- ▶ Doymuş yağ turşuları gündəlik kalorinin 10%-dən az hissəsini təşkil etməli və polidoymamış yağ turşuları ilə əvəz olunmalıdır
- ▶ Transdoymamış yağ turşularından istifadə olunması mümkün qədər məhdudlaşdırılmalı, qidanın hazırlanması prosesində istifadə olunmamasına üstünlük verilməli, qida ilə qəbul olunan ümumi kalorinin 1%-dən az olmalıdır.
- ▶ Gün ərzində istifadə edilən duzun miqdarı 5 qramdan az olmalıdır.
- ▶ Gün ərzində dənli bitkilərdən, meyvə və tərəvəzdən alınan liflərin miqdarı 30-45 qram olmalıdır.
- ▶ Gün ərzində istifadə edilən meyvənin miqdarı 200 qram (2-3 porsiya) olmalıdır.

- ▶ Gün ərzində istifadə edilən tərəvəzin miqdarı 200 qram (2-3 porsiya) olmalıdır.
- ▶ Həftədə ən azı 2 dəfə balıq istifadə edilməli, bunlardan biri yağlı balıq olmalıdır.

Qidalanmanın kalori tərkibi məhdudlaşdırılmalı və bədən çəkisinin normal qalması (və ya buna nail olunması) üçün yetərli olmalıdır, BKİ <25 kq/m<sup>2</sup>.

Yuxarıda qeyd edilən sağlam qidalanma qaydalarına riayət edildikdə əlavə xüsusi pəhriz və ya xüsusi qida əlavələrindən istifadə tələb olunmur.

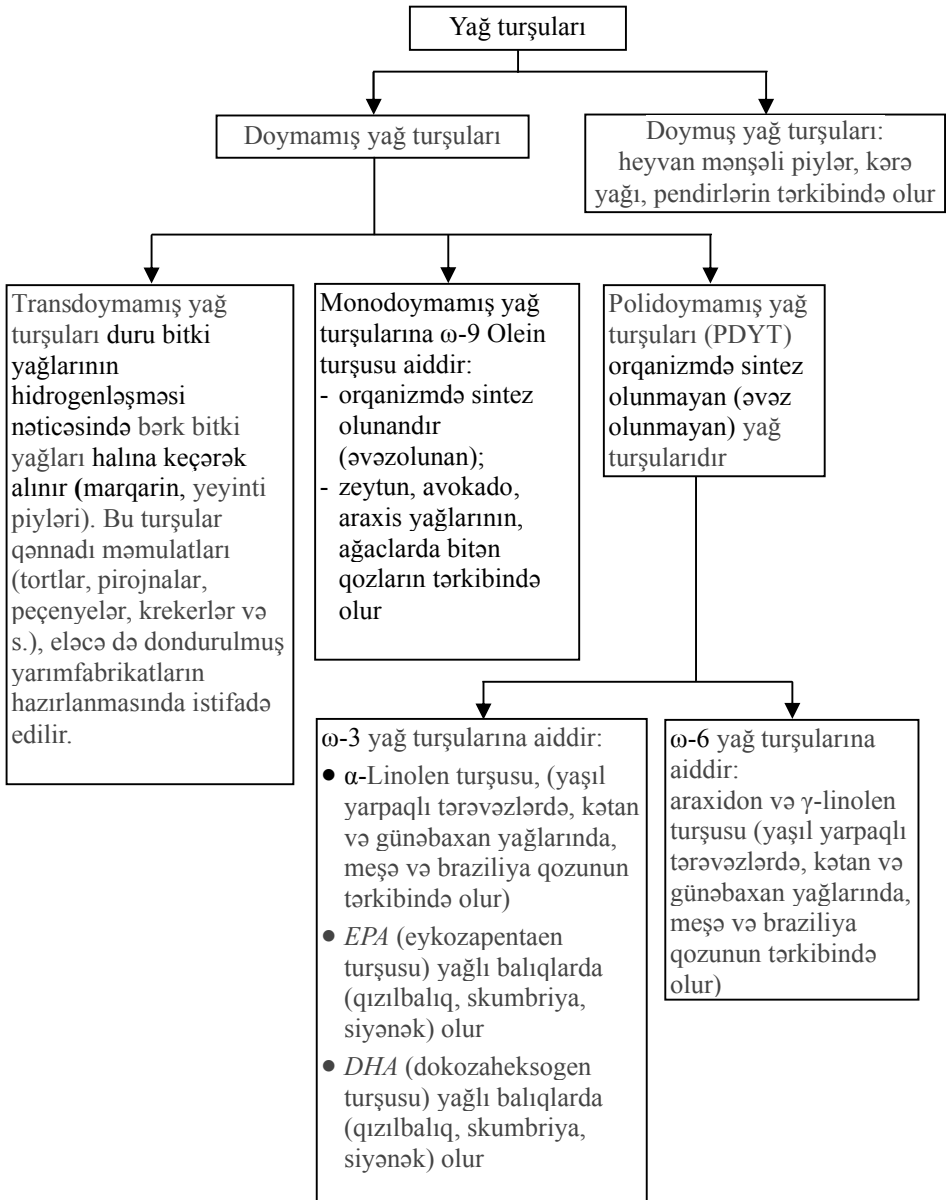
### **Nutrientlər (qida maddələri)**

ÜDX profilaktikası nöqteyi-nəzərindən nutrientlər arasında (əsasən lipoproteinlərin səviyyəsinə təsir edən) yağ turşuları, (əsas etibarlı ilə AT-yə təsir edən) minerallar və qida lifləri xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

### **Yağ turşuları**

Profilaktik nöqteyi-nəzərdən qida ilə qəbul olunan yağın həcmindən yağ turşularının tərkibi (*Cədvəl 4*) daha çox əhəmiyyət kəsb edir.

## Cədvəl 4. Yağ turşularının növləri





### ***Doymuş yağ turşuları***

Doymuş yağ turşularından istifadənin ÜDX-nin əmələ gəlməsinə təsiri hələ də müzakirələr doğurur. Bəzi tədqiqatlarda doymuş yağ turşularının qan plazmasında XS-nin səviyyəsi vasitəsi ilə ÜDX-nin əmələ gəlməsinə müstəqil təsirinin olması göstərilmişdir. Qidalanmanın digər əhəmiyyətli aspekti də doymuş yağ turşularının nə ilə əvəz edilməsidir. Epidemioloji, klinik və təsviri tədqiqatların nəticələri qida rasionunun doymuş yağ turşularından gələn enerjisinin 1%-nin polidoymamış yağ turşuları ilə əvəz edilməsi zamanı ÜDX riskinin 2-3% azaldığını göstərir<sup>13</sup>. Beləliklə, qidalanma rasionunda doymuş yağ turşuları payının, polidoymamış yağ turşuları ilə əvəz edilməsi şərtilə, maksimum 10%-dək azaldılması ÜDX-nin profilaktikasında böyük əhəmiyyətə malikdir.

### ***Doymamış yağ turşuları***

Monodoymamış yağ turşuları doymuş yağ turşularını və ya karbohidratları əvəz etdikdə XS-YSLP səviyyəsinə müsbət təsir göstərir.

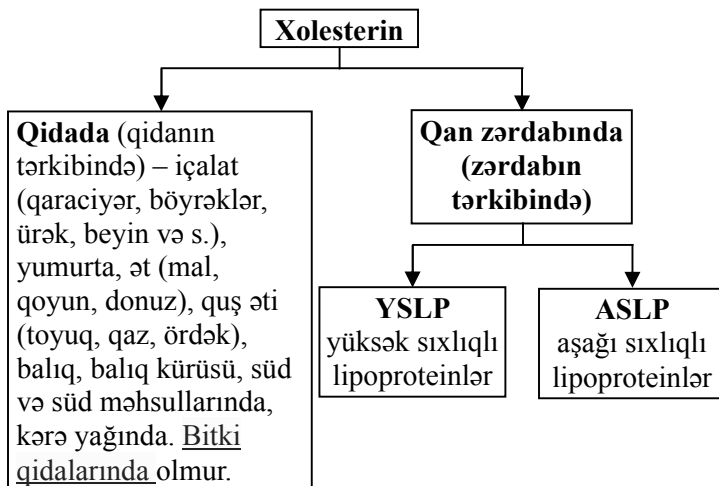
Polidoymamış yağ turşuları XS-ASLP səviyyəsini azaldır və doymuş yağ turşularını əvəz etdikdə XS-YSLP səviyyəsini daha az artırır.

Trans-yağ turşuları ümumi XS səviyyəsini artırır və bununla da XS-YSLP səviyyəsini azaltmış olur. Qida rasionunun ümumi kaloriliyinin orta hesabla trans-yağlar hesabına 2% artırılması ÜDX riskinin 23% artmasına gətirir<sup>106</sup>. Trans-yağların qida rasionunda tövsiyə olunan səviyyəsi ümumi enerji daxilolmalarının 1%-dən az olmalıdır, yəni nə qədər az olsa, bir o qədər yaxşıdır.

### ***Qida xolesterini***

Doymuş yağ turşularının istifadəsinin azaldılmasına dair tövsiyələrə riayət olunduqda nəticə kimi, adətən, qida XS-nin azalması baş verir. Bu halda qida XS-nin qan plazmasında olan XS səviyyəsinə olan təsiri qida rasionunda yağ turşularının tərkib nisbətindən əhəmiyyətli dərəcədə zəifdir (*Cədvəl 5*).

## Cədvəl 5. Xolesterin



## Minerallar

### ***Natrium***

Xörək duzunun qısa müddətə 1 q/gün səviyyəsinə qədər azaldılması SAT-nin arterial hipertenziyalı xəstələrdə 3,1 mm c.s., normal təzyiqi olan şəxslərdə isə 1,6 mm c.s. azalmasına gətirib çıxarır<sup>72</sup>. Təvsiyə olunan duzun istifadə səviyyəsi – 5 q/gün-dən az<sup>149</sup>. Optimal səviyyə daha az ola bilər: ~3 q/gün. Hazır qida məhsulları xörək duzunun ən əhəmiyyətli mənbəyidir.

### ***Kalium***

Kalium istifadəsinin artması AT-nin azalmasına gətirib çıxarır. Meyvə və tərəvəz kaliumun əsas mənbələridir. Beyin insultunun riski əhəmiyyətli dərəcədə istifadə olunan kaliumun səviyyəsindən asılıdır: kaliumu çoxlu həcmdə (orta hesabla 110 mmol/gün) istifadə edən şəxslərdə insultun nisbi riski daha az kalium (orta hesabla 61 mmol/gün) istifadə edən şəxslərlə müqayisədə 40% daha aşağıdır<sup>73</sup>.

### ***Qida lifləri***

Qida liflərinin qida tərkibində istifadəsi ÜDX riskini azaldır. Məlumdur ki, çoxlu həcmdə qida liflərinin istifadə edilməsi karbohidratlarla zəngin olan unlu qida qəbulundan sonra postprandial

qlikemiyanı və ümumi XS və XS-ASLP səviyyəsini azaldır<sup>171</sup>. Qida liflərinin ən əhəmiyyətli mənbələri – bütöv dənli bitkilər\*, lobyalar, meyvə və tərəvəzlərdir. ABŞ-ın Milli Akademiyasının Sağlamlıq İnstitutu tövsiyələrinə görə ~ 30-45 q/gün səviyyəsində böyükklər üçün qida liflərinin qəbulu<sup>58</sup> ÜDX-nin profilaktikası baxımından optimal hesab edilə bilər.

## **Qida məhsulları və qida qrupları**

### ***Meyvə və tərəvəz***

Müxtəlif tədqiqatların nəticələri göstərmişdir ki, gün ərzində hər əlavə porsiya meyvə və tərəvəzin qəbul edilməsi ÜİX riskini 4%, insultun riskini isə 5% azaldır<sup>42</sup>. Bu müdafiənin effektivliyini əsasən kalium mənbəyi olan meyvə və tərəvəzin AT səviyyəsinə olan təsiri ilə izah etmək olar. Meyvə və tərəvəzin tərkibində olan qida lifləri və antioksidantlar da müəyyən əhəmiyyətə malikdir.

Gün ərzində ən azı 200 q meyvə (2-3 porsiya) və 200 q tərəvəz (2-3 porsiya) qəbul etmək tövsiyə olunur.

### ***Balıq***

Balıqdan istifadənin müdafiə təsiri balıq ətində yüksək səviyyədə omeqa-3 yağ turşularının olması ilə müəyyən olunur. Həftə ərzində heç olmazsa 1 dəfə balıqdan istifadə ÜDX riskini 15% azaldır<sup>78</sup>. Balıqdan ayda bir dəfədən az istifadə edən insanlarla müqayisədə həftədə balıqdan 2-4 dəfə istifadə edənlər arasında insultun riskinin 18% azaldığı göstərilmişdir<sup>77</sup>. Balığın istifadəsinin həftədə 1-2 dəfəyə qədər artırılması ÜİX-dən ölüm hallarını 36%, ümumi ölüm dərəcəsini isə 17% azalda bilər<sup>105</sup>. Buna görə də balıqdan ən azı həftədə iki dəfə istifadə edilməsi tövsiyə olunur və bu halda iki dəfədən birində balıq yağlı olmalıdır.

---

\* Dənin tərkibində onun bütün hissələri (rüşeym, dən və gül qabıqları, aleyron təbəqəsi və endosperm) olduqda o, bütöv dənli bitki adlanır. Bütöv dənli bitki zülal və kompleks karbohidratların, eləcə də lif, B vitaminlərinin və mineralların mühüm mənbəyidir. Bütöv dənli bitkilərdən alınan məhsullara qaba üyüdülmüş undan çörək (kəpək unu), bütöv dənli bitki unundan çörək, bütöv dənli bitkilərdən makaron məmulatları, yulaf, arpa, çovdar kəpəkləri və s. aiddir. İstehsal və emal prosesi zamanı strukturunu və kimyəvi tərkibini dəyişən dənli bitkilərdən alınan ərzaq məhsulları bütöv dənli bitkilərin məhsulları adlandırılmalıdır.

## ***Yüngül şəkər tərkibli içkilər***

Yüngül şəkər tərkibli içkilərdən müntəzəm istifadə artıq bədən çəkisi və II tip ŞD ilə əlaqələndirilir<sup>99</sup>.

## **FİZİKİ AKTİVLİK**

Oturaq həyat tərzii ÜDX-nin əmələ gəlməsinin əsas risk amillərindəndir<sup>169</sup>. Fiziki fəaliyyət və aerob fiziki yüklənmə\* ÜDX-nin birincili və ikincili profilaktikasının ən önəmli qeyri-farmakoloji üsuludur<sup>67,17,164</sup>. Müntəzəm fiziki aktivlik və/və ya aerob fiziki məşq ÜDX səbəbindən ölüm hallarının ehtimalını azaldır. Müntəzəm fiziki aktivlik və aerob fiziki məşqlər istənilən yaşda olan sağlam<sup>154,163</sup>, koronar risk amilləri<sup>130</sup> və ÜDX olan<sup>119,155</sup> insanlar arasında ölümlə nəticələnən və nəticələnməyən koronar hadisələrin riskini azaltmış olur.

## **Fizioloji əsaslandırma**

Müntəzəm aerob fiziki fəaliyyət fiziki əmək qabiliyyətini artırır, miokardın oksigenə olan tələbatını azaldır<sup>60</sup>, iri koronar damarların daxili diametrini artırır, mikrosirkulyasiyanı və endotelinin fəaliyyətini yaxşılaşdırır<sup>48,95</sup>. Əlavə olaraq aerob fiziki yüklənmənin aterosklerotik düyünlərin tamlığı pozulduqda koronar okklüziya riskini azaldan antitrombotik təsirə malik olması<sup>96</sup> və eləcə də müstəqil vegetativ balansın əlverişli təsiri modulyasiyası hesabına aritmiyanın əmələ gəlməsi riskinin azaldılması<sup>19</sup> barədə də məlumatlar mövcuddur.

Fiziki aktivlik ÜDX-nin müəyyən edilmiş bir çox risk amillərinə müsbət təsir göstərir: normal AT olan insanlarda arterial hipertoniyanın əmələ gəlməsinin və ya inkişaf etməsinin qarşısını alır

---

\* Aerob fiziki yüklənmə əzələ hərəkətləri üçün əsas enerji mənbəyi kimi oksigendən istifadə edən istənilən fiziki məşğələdir. Aerob maddələr mübadiləsi ilə kifayətlənən məşğələlər, adətən, uzun müddət ərzində həyata keçirilə bilər. Aerob fiziki məşğələlər zamanı iri əzələlər ritmik hərəkət edir. Piyada gəzmək, qaçmaq, hoppanmaq, tullanmaq, üzmək, rəqs etmək, pilləkanla qalxmaq, basketbol və tennis oynamaq, velosiped sürmək – bunların hamısı aerobika hərəkətlərinə aiddir.

Anaerob fiziki məşğələlər (məsələn, əzələlərin gücləndirilməsi məşqləri və sprint qaçışı) zamanı isə oksigenin iştirakı olmadan əzələlərdəki maddələrin sürətli kimyəvi reaksiyası hesabına enerji yaranır. Bu proses ani olaraq hərəkətə gəlir, lakin enerji ehtiyatlarının tez tükənməsilə (0.5-1.5 dəq.) nəticələnir ki, bundan sonra aerob enerji istehsalının mexanizmi işə düşür.

Anaerob məşğələlərdən fərqli olaraq aerob məşğələlər insanın fiziki gücünü artırır. Buna görə də professionallar (idmançılar, hərbiçilər, yangın söndürənlər və polis işçiləri) üçün hər iki növ məşğələlər vacibdir. Aerob məşğələlər isə ürək-damar sisteminin yaxşılaşdırılması üçün zəruridir.

və arterial hipertoniyası olan xəstələrdə AT-nin enməsinə səbəb olur, XS-YSLP sıxlığını artırır, bədən çəkisinə nəzarət edir və II tip ŞD-nin əmələ gəlməsi riskini azaldır<sup>67,163</sup>. Bundan başqa, fiziki məşqlər ötüb keçən miokard işemiyası zamanı yüklənməni artırmaqla sonradan baş verə biləcək daha uzunmüddətli işemik təsirə qarşı miokardın dözümlü olmasını artırır. Beləliklə, miokardın zədələnməsi və potensial ölümcül mədəcik taxiaritmiya hallarının baş verməsi riskini azaltmış olur.

### **Fiziki aktivliyə dair tövsiyələr**

- ▶ İstənilən yaşda olan sağlam böyüklər fiziki aktivliyə və ya orta intensivli aerob fiziki məşqlərə həftədə 2,5-5 saat və ya intensiv fiziki məşğələlərə həftədə 1-2,5 saat ayırmalıdırlar. Oturaq həyat tərzini keçirən insanlar yüngül intensivli fiziki məşğələlər proqramından başlamalıdırlar (A)<sup>154</sup>
- ▶ Fiziki aktivlik/aerob fiziki məşqlər həftədə bir neçə dəfə aparılmalıdır. Hər bir məşqin müddəti 10 dəqiqədən çox olmalı və həftə ərzində 4-5 gündən az olmamaqla bərabər şəkildə bölüşdürülməlidir (A)<sup>154</sup>
- ▶ Mİ, aorta-koronar şuntlanma (AKŞ), dərialtı koronar müdaxilələr (DKM), sabit stenokardiya\* və ya xronik ürək çatışmazlığı\*\* olan xəstələr həftədə 3 dəfədən çox 30 dəqiqəlik orta intensivli aerob fiziki məşqlər etməlidirlər. Oturaq həyat tərzini keçirən insanlar yüngül intensivli fiziki məşqləri mümkün risklər qiymətləndirildikdən sonra başlamalıdırlar (A)<sup>119,155</sup>

### **Sağlam insanlarda fiziki aktivliyin intensivliyi və həcmi**

Sağlam insanlar arasında fiziki aktiv və fiziki inkişaf edənlərdə ÜDX əmələ gəlməsi riski aşağıdır. Sadə fiziki aktivlik edənlərlə müqayisədə aerob fiziki məşqlər edənlərin riski iki dəfə azdır<sup>159,175</sup>.

Ümumi və ÜDX səbəbindən ölüm hallarının azalmasını təmin edə bilən fiziki aktivliyin və ya orta intensivli aerob fiziki məşqlərin həcmi həftədə 2,5-5 saat təşkil edir<sup>130,163</sup>. Həftə ərzində görülən fiziki

---

\* bax: "Sabit stenokardiyanın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2009. - 48 səh.

\*\*bax: "Ürək çatışmazlığının diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2010. - 64 səh.

aktivliyin və ya aerob fiziki məşqlərin daha da artırılması əlavə fayda verir. Belə nəticələr, eyni zamanda, həftədə 1-2,5 saat ərzində artıq intensivliyə malik fiziki aktivlik/aerob fiziki məşqlər və ya orta və intensiv fiziki aktivliyin/aerob fiziki məşqlərin ekvivalent kombinasiyası vasitəsi ilə də əldə olunur.

Fiziki fəaliyyətin/aerob fiziki məşqlərin ümumi həftəlik tövsiyə olunan həcminə gündəlik 10 dəqiqədən çox olan məşqlərin toplanması ilə nail olmaq olar və bu halda fiziki fəaliyyət/aerob fiziki məşq həftənin günləri arasında bölüşdürülməlidir.

Fiziki fəaliyyətin/aerob fiziki məşqlərin nümunəsi qismində piyada turizm, qaçış və ya sürətlə qaçış, velosiped gəzintisi, avarçəkmə, üzgüçülük, ayaq xizəyi idmanı və aerobika kimi təkçə idman məşqləri deyil, həm də gündəlik fəaliyyət, məsələn, sürətli gəzinti, pilləkənlərlə qalxmaq, ev işlərinin görülməsi, bağda iş, aktiv əyləncə tədbirləri ola bilər. Fiziki fəaliyyətin intensivliyinin müəyyən edilməsi üsullarından biri də ürək döyüntülərinin tezliyinin sayılmasıdır<sup>130</sup>.

*Risqlərin qiymətləndirilməsi.* Orta yaşda olan insanların və yaşlıların idman üçün asudə vaxtlarının təşkilinə mütləq qaydada fərdi ürək-damar risklərinin qiymətləndirilməsi, gündəlik fiziki fəaliyyətin səviyyəsinin və daha aktiv skrining vasitəsi ilə aerob fiziki yüklənməyə qarşı dözümlülüyün (məsələn, yüklənmə testi vasitəsi ilə) müəyyən edilməsi daxildir. Oturaq həyat tərzini sürən və/və ya ürək-damar risk faktorları olan şəxsləri intensiv fiziki yüklənmələrə hazır olan şəxslərdən ayırmaq lazımdır<sup>23</sup>. Bəzən məşq edən şəxslərdə fiziki yüklənmə zamanı və ya onlardan sonra koronar hadisələr və qəfil ürək patologiyasına görə ölüm hallarının baş verməsi riskləri daha yüksəkdir<sup>62,157</sup>. Bu səbəbdən oturaq həyat tərzini keçirən və ürək-damar risk amilləri olan şəxslər üçün aşağı intensivli yüklənmələrdən başlamaq məsləhət görülür.

## **ÜDX diaqnozu müəyyənləşdirilmiş xəstələrdə fiziki aktivliyin xüsusiyyətləri**

ÜDX olan xəstələrdə aerob fiziki fəaliyyət, adətən, kardioloji reabilitasiya proqramının bir hissəsi kimi qəbul olunur. Aerob fiziki məşqlər proqramına riayət etmə proqnostik faydanın müəyyən edilməsində aparıcı rol oynayır<sup>112</sup>.

ÜDX olan xəstələrdə ilk növbədə fiziki fəaliyyətin adi səviyyəsinin qiymətləndirilməsinə deyil, ürək-damar sisteminin funksional göstəricilərinə diqqət yetirmək lazımdır. Beləliklə, belə xəstələrdə həm fiziki fəaliyyət qabiliyyəti, həm də fiziki yüklənmə ilə əlaqəli risklər qiymətləndirilməlidir.

**Fiziki fəaliyyətin intensivliyi və həcmi.** ÜDX xəstələrində fiziki məşqlər proqramı onların klinik vəziyyətinə əsasən fərdi qaydada müəyyən edilməlidir (*Əlavə 1*). Aşağı klinik riski olan (SCORE şkalası əsasında müəyyən edilir) və Mİ, AKŞ, DKM keçirmiş və ya stabil stenokardiyası və ya xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələr, hər bir məşqin müddəti 30 dəqiqə olmaqla, həftədə 3-5 dəfə orta və yüksək intensivlikdə məşq edə bilərlər və həmin məşqlər xəstənin klinik vəziyyətinə uyğunlaşdırılaraq mütləq nəzarət altında edilməlidir. Orta və yüksək klinik riski olan xəstələr, xoşagəlməz əlamət və simptomları olmadan davamgətirmə qabiliyyətindən asılı olaraq fiziki yüklənmənin fərdiləşdirilmiş proqramına daha ciddi riayət etməlidirlər. Hətta ən ağır hallarda belə minimal nəzarət altında olan fiziki fəaliyyət xəstənin özünə xidmət etmə bacarığının saxlanması və xəstəliklə bağlı depressiyanın azaldılması üçün faydalı olan bilər<sup>118</sup>.

**Risk dərəcəsinin klinik qiymətləndirilməsi.** ÜDX xəstələrində fiziki yüklənmənin təyin edilməsi yalnız həmin yüklənmə ilə əlaqəli olan nisbi risklə müəyyən olunur. Riskin stratifikasiyasına dair mövcud alqoritm yüksək ürək-damar fəsadlaşması riski olan və daha ciddi kardioloji monitoring tələb edəcək xəstələri müəyyənləşdirməyə yardım edir<sup>9,10</sup>. Riskin belə stratifikasiyasını nəzərə alan fiziki məşq proqramlarının təhlükəsizliyi çox yaxşı məlumdur<sup>61,144</sup>.

## BƏDƏN ÇƏKİSİ

Artıq bədən çəkisi və piylənmə ÜDX olduğu hallarda ölüm riskini artırır<sup>172,181</sup>. Bütün səbəblərdən ölüm halları ilə BKİ arasında asılılıq mövcuddur<sup>172</sup>. Bütün səbəblərdən ölüm hallarının ən aşağı səviyyəsi BKİ-si 20-25 kq/m<sup>2</sup> olanlardadır<sup>172,181</sup>. Hesab olunur ki, bədən çəkisinin bundan artıq azaldılması ÜDX-nin əmələ gəlməsi riskinin azaldılmasına yardım etmir<sup>136</sup>.

### Bədən çəkisinə dair tövsiyə

- ▶ Bədən çəkisinin azaldılması artıq bədən çəkisi və piylənməsi olan pasiyentlərə tövsiyə olunur, çünki bu, AT səviyyəsinə və dislipidemiya müsbət təsir göstərməklə, ÜDX-nin inkişaf etməsi riskini azalda bilər (A)<sup>172,181</sup>

### Bədən çəkisi və ÜDX riski

Piylənmə ÜDX riski amillərinə və ümumiyyətlə ÜDX risklərinə təsir edir.

**Artıq bədən çəkisinin potensial kardio-vaskulyar təsirləri aşağıdakılardır:**

- ▶ insulina qarşı rezistentliyinin artması (qlükoza toleranlığın pozulması, II tip ŞD)
- ▶ AT-nin artması
- ▶ sistemli iltihabın güclənməsi və protrombotik vəziyyətin inkişaf etməsi
- ▶ albuminuriya
- ▶ dislipidemiya (ümumi XS, ASLP, qeyri-YSLP xolesterin, TQ, apolipoprotein B və ÇASLP-nin artması və XS-YSLP və apolipoprotein A1-nin azalması)
- ▶ ürək-damar və beyin-damar pozuntuları (endoteliumun disfunksiyası, ürək çatışmazlığı, ÜİX, qulaqcıqların fibrilyasiyası, sol mədəciyin hündəsi quruluşunun pozulması, sistolik və diastolik disfunksiya, simpatikotoniya)

BKİ (çəki (kq)/boy (m)<sup>2</sup>) bədən çəkisinin kateqoriyalara bölünməsi üçün geniş istifadə olunur, çünki BKİ-nin artması ÜDX riski ilə sıx əlaqəlidir. Böyüklərdə artıq BKİ bu göstərici 25-29,9 kq/m<sup>2</sup> arasında olan hallarda, piylənmə diaqnozu isə



BKİ >30 kq/m<sup>2</sup> olduqda müəyyən edilir. Ürək-damar riskinin müəyyən edilməsində piy toxumasının regional paylanması bədənin ümumi çəkisindən daha böyük əhəmiyyətə malikdir. Bel ölçüsünün bud ölçüsünə nisbəti BKİ ilə müqayisədə Mİ-nin daha etibarlı göstəricisidir<sup>181</sup>.

Bel ölçüsü ayaqüstü vəziyyətdə qabırğaların aşağı kənarı ilə ön qalça sümüyünün ön üst kənarı arasında olan məsafənin ortasında döşəməyə parallel olaraq götürülməlidir. Ən geniş yayılmış hədd göstəriciləri ÜST tərəfindən tövsiyə olunan göstəricilərdir<sup>179</sup>. Bu göstəricilər əsasında iki növ müdaxilə müəyyən edilir:

- ▶ tədbirlərin birinci səviyyəsi – bel ölçüsü  $\geq 94$  sm olan kişilərə və  $\geq 80$  sm olan qadınlara bədən çəkisinin artırılmasına məsləhət görülmür
- ▶ tədbirlərin ikinci səviyyəsi – bel ölçüsü  $\geq 102$  sm olan kişilərə və  $\geq 88$  sm olan qadınlarda bədən çəkisinin azaldılması tövsiyə edilir

### **Artıq bədən çəkisi və piylənmənin müalicəsi**

Artıq çəkinin və piylənmənin (*Cədvəl 6*) müalicəsinin əsas istiqamətləri pəhriz, fiziki hərəkətlər və həyat tərzinin dəyişdirilməsindən ibarət olmasına baxmayaraq, əksər hallarda uzunmüddətli nəticələrin əldə edilməsi üçün bu yetərli deyil.

***Cədvəl 6. Böyüklərdə BKİ-in təsnifatı***<sup>120</sup>

<b>Böyüklər (18 yaşdan yuxarı)</b>	<b>Bədən Kütləsi İndeksi (kq/m<sup>2</sup>)</b>
Çəki azlığı	<18,5
Norma	18,5-24,9
Artıq çəki	25-29,9
Piylənmə	>30
1-ci dərəcə	30-34,9
2-ci dərəcə	35-39,9
3-cü dərəcə	>40
4-cü dərəcə	>50
5-ci dərəcə	>60

BKİ  $\geq 40$  kq/m<sup>2</sup> və ya  $\geq 35$  kq/m<sup>2</sup> və əlavə olaraq komorbid vəziyyətlərin yüksək riski olan xəstələr üçün seçim üsulu orlistat ilə medikamentoz müalicə<sup>51</sup> və/və ya bariatrik cərrahiyyə<sup>121</sup> olmalıdır. Bariatrik cərrahiyyə üsullarına aiddir:

- ▶ mədənin bandajlanması
- ▶ mədə şuntlanması
- ▶ biliopankreatik şuntlama
- ▶ gastroplastikanın müxtəlif növləri
- ▶ mədədaxili balonun qoyulması

### ARTERİAL HİPERTENZIYA\*

Yüksək AT ÜİX-nin, ürək çatışmazlığının, beyin-damar xəstəliklərinin, periferik arteriya xəstəliklərinin, böyrək çatışmazlığının və son zamanlar göstəriləyi kimi qulaqcıq fibrilyasiyasının (QF) risk amilidir<sup>98,170</sup>. ÜİX və insult səbəbindən ölüm hallarının sayı sistolik AT-nin 115 mm c.s. və diastolik AT-nin 75 mm c.s. səviyyəsindən başlayaraq artması ilə daim artır<sup>92</sup>.

Yüksək AT olan insanların, adətən, digər ÜDX riskləri (diabet, insulinə qarşı rezistentlik, dislipidemiya) və hədəf orqanların zədələnməsi olur. Risk amillərinin qarşılıqlı təsiri ola biləcəyinə görə hipertenzialı xəstələrin ümumi riski hətta AT-nin cüzi və ya mülayim yüksəlmiş olduğu halda belə yüksək ola bilər.

Son məlumatları nəzərə alaraq bütün hipertenzialı xəstələrdə SAT/DAT-nin 130-139/80-85 mm c.s. diapazonuna və mümkün qədər bu diapazonun ən aşağı göstəriciləri səviyyəsinə salınması tövsiyə edilməlidir.

Arterial hipertenzianın səviyyəsinin müəyyən edilməsi və təsnifatı *Cədvəl 7*-də verilmişdir.

---

\* bax: "Arterial hipertenzianın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2009. - 64 səh.

### Cədvəl 7. Qan təzyiği səviyyələrinin təsnifatı<sup>a</sup>

Kateqoriya	Sistolik AT (mm c.s.)		Diastolik AT (mm c.s.)
Optimal	<120	və	<80
Normal	120-129	və/və ya	80-84
Yüksək normal	130-139	və/və ya	85-89
1-ci dərəcəli hipertenziya	140-159	və/və ya	90-99
2-ci dərəcəli hipertenziya	160-179	və/və ya	100-109
3-cü dərəcəli hipertenziya	≥180	və/və ya	≥110
Təcrid olunmuş sistolik hipertenziya	≥140	və	<90

<sup>a</sup> müalicə almamış şəxslərdə QT-nin səviyyələri

Hipertenziyanın diaqnostikası üçün bütün xəstələr aşağıdakı müayinələrdən keçməlidirlər<sup>100</sup>:

- ▶ acqarına qanda şəkərin müayinəsi
- ▶ qan zərdabında ÜXS, XS-ASLP və XS-YSLP
- ▶ acqarına triqliseridlərin səviyyəsi
- ▶ kaliumun, sidik turşusunun, kreatinin səviyyəsi, kreatinin klirensi (Kokroft-Qolt düsturuna görə) və ya qiymətləndirilmiş QFS (*Modification of Diet in Renal Disease (MDRD)* düsturuna əsasən)
- ▶ hemoqlobinin və hematokritin səviyyəsi
- ▶ sidiyin analizi (mikroalbuminuriyaya və çöküntüyə ekpress test, müsbət nəticə olduqda proteinuriyanın göstəricilərinin ölçülməsi)
- ▶ EKQ

Exokardioqrafiya, yuxu arteriyasının ultrasəs müayinəsi, TÇİ, göz dibinin müayinəsi və nəbz dalğasının sürətinin ölçülməsi tövsiyə olunmuş əlavə müayinələr kimi göstərilmişdir.

Acqarına şəkərin səviyyəsi <5,6 mmol/l (100 mq/dl) və ya qlikirləşmiş hemoqlobinin (HbA1c) səviyyəsi 5,7-6,7% (*Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)*) olduqda qlükoza tolerantlığı müayinəsinin aparılması tövsiyə olunur.

Eyni zamanda AT-nin ev şəraitində və ya 24 saat ərzində ambulator AT monitorinqinin aparılması tövsiyə olunur.

Cədvəl 8-də hipertenziya zamanı proqnoza təsir edən amillər göstərilib.

Müayinələr zamanı aşkarlanan orqanların subklinik zədələnmələri SCORE şkalasından asılı olmayaraq ürək-damar ölümü ehtimalını proqnozlaşdırmağa imkan verir, hər iki amilin olması isə (orqanların subklinik zədələnməsi və SCORE şkalasına görə hesablanmış risk), xüsusilə SCORE riski mülayim və ya aşağı olduqda (1-4%) həmin riski daha dəqiq müəyyən etməyə imkan verir<sup>147</sup>.

## ARTERİAL HİPERTENZIYANIN MÜALİCƏSİ

### Arterial hipertenziyanın qeyri-medikamentoz müalicəsi

Həyat tərzinin dəyişdirilməsi cüzi AT artımı olan xəstələr üçün yetərli ola bilər. Bundan başqa, həyat tərzinin dəyişdirilməsi antihipertenziv dərman vasitələrini qəbul edən xəstələrə tövsiyə olunmalıdır, çünki bu AT-nin normallaşdırılması üçün tələb olunan dərmanların dozasının azaldılmasına gətirə bilər.

Həyat tərzinin dəyişdirilməsinə daxildir: artıq bədən çəkisi olan hallarda bədən çəkisinin azaldılması, natrium xloridin gün ərzində qəbul edilməsinin 5 qramdan az miqdaradək azaldılması, az hərəkətli həyat təzi olanlar üçün müntəzəm fiziki fəaliyyətlə məşğul olunması. Kalium qəbulu zamanı AT-nin azalmasını nəzərə almaqla hipertenziyası olan xəstələrə daha çox (gündə 4-6 porsiya, yəni 400 q) meyvə və tərəvəzdən istifadə edilməsinin və doymuş yağlar və xolesterin qəbulunun azaldılmasının tövsiyə edilməsi məsləhət görülür.

Siqaret çəkən xəstənin bu vərdəşdən imtina etməsi üçün bütün səyləri göstərmək, o cümlədən nikotin əvəzedici terapiyadan, bupropiondan və ya vereniklindən istifadə etmək lazımdır.

Hipertenziyaya qarşı müalicəni başlamaq qərarı AT-nin səviyyəsindən (*Cədvəl 7*) və ümumi ürək-damar riskindən (*Şəkil 1*) asılıdır. III dərəcə hipertenziya olduqda və eləcə də yükçək ümumi ürək-damar riski ilə müşayiət olunan I və II dərəcəli hipertenziya olduqda dərhal dərman terapiyası başlanmalıdır. Orta səviyyəli kardiovaskulyar riski olan I və II dərəcəli AH xəstələrində medikamentoz terapiyanın təyin edilməsi bir neçə həftə təxirə salına bilər. Risk amilləri olmayan I dərəcəli AH xəstələrində müalicə bir neçə aya təxirə salına bilər. Bu xəstələrdə müəyyən dövr ərzində qeyri-medikamentoz müalicə aparıldıqdan sonra kifayət qədər AH nəzarəti olmadıqda dərman terapiyası əlavə oluna bilər.

**Cədvəl 8. Hipertenziya zamanı proqnoza təsir edən amillər**

<b>Risk amilləri</b>	<b>Hədəf orqanların zədələnməsi</b>	<b>ŞD</b>	<b>Müəyyən edilmiş ÜDX və ya böyrək xəstəliyi</b>
SAT və DAT	Elektrokardiogramda SMH <sup>a</sup> (Sokolov-Layon indeksi >38 mm və ya Kornell hasili >2440 mm/ms) və ya SMKİ Novacode >130 q/m <sup>2</sup> (kişi) və >115 q/m <sup>2</sup> (qadın).	Acqarına qlükoza $\geq 7,0$ mmol/l (126 mq/dl) və ya yükləmədən sonra qlükoza >11,0 mmol/l (198 mq/dl).	ÜDX: işemik insult, hemorragik insult, keçici işemik hücum
Nəbz təzyiqi (yaşlılarda)	Exokardiografiya zamanı SMH [SMKİ $\geq 125$ q/m <sup>2</sup> (kişi) və $\geq 110$ q/m <sup>2</sup> (qadın)]		Ürək xəstəlikləri: Mİ, stenokardiya, koronar revaskulyarizasiya, ürək çatışmazlığı.
Yaş (kişi >55, qadın >65)	Yuxu arteriyasının divarının (intima-media kompleksi (İMK)>0,9 mm) və ya düyünlərin qalınlaşması		Böyrək xəstəlikləri: diabetik nefropatiya, böyrək funksiyasının pozulması [zərdab kreatinini >133 mkmmol/l (1,5 mq/dl (kişi), >124 mkmmol/l (1,4 mq/dl) (qadın)], proteinuriya (>300 mq/gün).
Tütüncəkmə	Yuxu və çanaq arteriyaları arasında nəbz dalğasının sürəti >12 m/s		Periferik arteriyaların xəstəliyi

Dislipidemiya: ÜXS>5,0 mmol/l (190 mq/dl) və ya XS-ASLP >3,0 mmol/l (115 mq/dl) və ya XS-YSLP <1,0 mmol/l (40 mq/dl) (kişi), <1,2 mmol/l (46 mq/dl) (qadın) və ya üçqliserid (ÜQ) >1,7 mmol/l (150 mq/dl)	TÇİ <0,9		Qabarıq retinopatiya: qansızmalar və ya eksudatlar, görmə sinirinin şişkinliyi
Acqarına qanda qlükoza 5,5-6,9 mmol/l (100-125 mq/dl)	Zərdabda kreatinin cüzi artması: 115-133 mkmol/l (1,3-1,5 mq/dl) (kişi), 107-124 mkmol/l (1,2-1,4 mq/dl) (qadın)		
Qlükoza tolerantlığı testi zamanı pozuntular	Aşağı hesablanmış QFS <sup>b</sup> (<60 ml/dəq/1,73 m <sup>2</sup> ) və ya kreatinin klirensi <sup>bc</sup> (<60 ml/dəq)		
Piyənmə: bel ölçüsü >102 sm (kişi), >88 sm (qadın)	mikroalbuminuriya 30-300 mq/gün və ya albumin/kreatinin ≥22 mq/q (≥2,5 mq/mmol) (kişi), ≥31 mq/q (≥3,5 mq/mmol) (qadın)		
Ailə tarixində erkən ÜDX: <55 yaşında (kişi), <65 yaşda (qadın)			

Qeydlər:

<sup>a</sup> konsentrasiya SMH zamanı risk maksimaldır: damar divarının qalınlaşması/radiusunun nisbəti ≥0,42 ilə yüksək SMKI

<sup>b</sup> müayinə düsturu (*Modification of Diet in Renal Disease (MDRD)*)

<sup>c</sup> Kokroft-Qault düsturu (*Cockcroft-Gault*)

## Arterial hipertenziyanın medikamentoz müalicəsi

Antihipertenziv terapiyanın əsas faydası istifadə edilən vasitələrdən asılı olmayaraq AT-nin birbaşa aşağı salınmasından ibarətdir. Başlanğıc və dəstək terapiyası üçün monoterapiya məqsədilə AT-ni adekvat şəkildə aşağı salmağa və ÜDX və bu səbəbdən ölüm halları riskini azaltmağa imkan verən tiazid və tiazidəbənzər diuretiklər (xlortalidon, hidroxlortiazid və indapamid), beta blokatorlar, kalsium antaqonistləri, AÇF inhibitorları və angiotenzin reseptorların antaqonistləri tövsiyə olunur (A)<sup>56</sup>.

Uzun müddət təsirə malik olan vasitələrin təyin edilməsinə üstünlük verilir, çünki dərmanların qəbulu nə qədər sadə olarsa, bir o qədər də müalicə rejiminə riayət etmə dərəcəsi yüksək olar. Uzunmüddətli təsiri olan dərman vasitələri eyni zamanda AT-nin dəyişkən olması şəraitini minimum dərəcəyə endirir ki, bu da hədəf orqanların zədələnməsinin qarşısını alır və ürək-damar hadisələrinin riskini azaltmış olur.

AT-yə nəzarət etmək üçün xəstələrin əksəriyyətinə kombine edilmiş terapiya tələb olunur. Birinci dərman preparatın yan təsirlərinin olması və ya hipotenziv təsirinin olmaması səbəbindən dayandırılması halları istisna olmaqla, digər sınıfdan olan dərman vasitəsinin birinci dərman preparatına əlavə olaraq təyin edilməsi səmərəlidir.

İki müxtəlif sınıflardan olan dərman vasitələrinin istifadəsindən AT-nin aşağı düşməsi bir vasitənin dozasının iki dəfə artırılmasından beş dəfə yüksəkdir<sup>167</sup>.

İki dərman vasitəsinin birgə istifadəsi xüsusilə yüksək riski olan və erkən mərhələlərdə AT-yə səmərəli nəzarət tələb edən xəstələrdə müalicənin başlanğıcında faydalı ola bilər. Daimi kombinasiyalardan istifadə müalicəni sadələşdirir və xəstənin müalicə rejiminə riayət etməsi ehtimalını artırır. Xüsusilə diuretiklərin, AÇF inhibitorları və ya angiotenzin reseptorunun antaqonisti ilə kalsium antaqonistinin kombinasiyası istifadə edildikdə proqnozun yaxşılaşmasına dair dəlillər mövcuddur<sup>41,82</sup>.

Qeyd etmək lazımdır ki, diuretik/beta blokator kombinasiyası diabetin əmələ gəlməsinə təkan verir və hər hansı digər səbəbdən tələb olunmadığı halda təyin edilməməlidir. AÇF inhibitoru ilə angiotenzin reseptoru blokatorunun birləşməsi yan təsirlərin sayının sabit artması ilə əlaqəlidir<sup>180</sup>.

Hipertenziyası olan xəstələrin 15-20%-də AT-nin nəzarəti üçün üç

dərman vasitəsinin birləşməsi tələb olunur. Ən səmərəli kombinasiya – renin-angiotenzin sisteminin blokatoru, kalsium antaqonisti və effektiv dozada diuretikdir.

Müəyyən edilmiş ürək-damar xəstəliyi və ya II tipli ŞD və ya 10 illik ürək-damar ölümü riski  $\geq 5\%$  (SCORE-a görə) olan bütün hipertenzivalı xəstələrə lipidi azaldan preparatların təyin edilməsi göstərişdir.

Ürək-damar hadisəsini keçirmiş xəstələrə antitrombositar preparat, xüsusilə az dozada aspirin təyin edilməlidir. Antitrombositar terapiyanın təyin edilməsini eyni zamanda yüksək ürək-damar riski və ya böyrək funksiyasının azalması ilə müşayiət olunan ÜDX-siz hipertenziya hallarında da nəzərdən keçirmək lazımdır. Aspirin qəbul edən xəstələrdə qanaxma riskinin, xüsusilə də mədə-bağırsaq qanaxması riskinin yüksəlməsinə müntəzəm olaraq diqqət yetirmək lazımdır (*Əlavə 3*).

Dərman vasitəsinin seçimi yaşdan asılı olmamalıdır. İlkin və dəstəkləyici terapiya üçün yaşlılarda, cavanlarda olduğu kimi tiazid diuretiklərindən, AÇF inhibitorlarından, kalsium antaqonistlərindən, angiotenziv reseptorların antaqonistlərindən və beta-blokatorlardan istifadə etmək olar. Müalicənin başlanması qərarı fərdi qaydada verilməlidir və xəstələr AT-nin eyni zamanda ayaqüstü vəziyyətdə ölçülməsi ilə tibbi nəzarət altında olmalıdırlar.

Adətən, antihipertenziv terapiya həyat boyu davam etdirilir. Dərman qəbulu kəsildikdən sonra belə xəstələrdə, adətən, AT müalicədən əvvəl olan səviyyəyə qaydır.

### **Arterial hipertenziyanın korreksiyasına dair tövsiyələr**

- ▶ Çəkiyə nəzarət, fiziki hərəkətlərin artırılması, spirtli içkilərin və natrium qəbulunun məhdudlaşdırılması, meyvə-tərəvəz və az yağlı süd məhsullarının qəbulunun artırılması kimi həyat tərzi ilə əlaqədar tədbirlərin görülməsi qan təzyiqi yüksək normal olan şəxslərə və hipertenziyadan əziyyət çəkən pasiyentlərə məsləhət görülməlidir (**B**)<sup>74,141,111</sup>
- ▶ Hipertenziya əleyhinə bütün əsas dərman qrupları (diuretiklər, AÇF-inhibitorları, kalsium antaqonistləri, angiotenzin reseptor antaqonistləri və beta-blokatorlar) qan təzyiqinin aşağı salınması effekti baxımından bir-birindən o qədər də fərqlənmir və



hipertenziya əleyhinə müalicənin başlanması və davam etdirilməsi üçün məsləhət görülməlidir (A)<sup>122</sup>

- ▶ Hipertenziyadan əziyyət çəkən bütün pasiyentlərdə sistolik qan təzyiqi <140 mm c.s. qədər (diastolik qan təzyiqi isə <90 mm c.s. qədər) azaldılmalıdır (B)<sup>21</sup>
- ▶ 1-ci və ya 2-ci dərəcəli hipertenziyası və orta səviyyəli ümumi kardiovaskulyar riski olan pasiyentlərdə bir neçə həftə ərzində, hər hansı bir risk faktoru ilə müşayiət olunmayan 1-ci dərəcəli hipertenziyası olan pasiyentlərdə isə bir neçə ay ərzində dərman müalicəsi təxirə salınaraq həyat tərzini dəyişdirmək cəhdləri ilə əlaqədar tədbirlər görülmə bilər (C)<sup>100</sup>
- ▶ 3-cü dərəcəli hipertenziyadan əziyyət çəkən, həmçinin yüksək və ya çox yüksək kardiovaskulyar riski olan 1-ci və ya 2-ci dərəcəli hipertenziyadan əziyyət çəkən pasiyentlərdə təxirə salınmadan dərmanlarla müalicəyə başlanmalıdır (B)<sup>100</sup>
- ▶ Hipertenziyası və müəyyən edilmiş ürək-damar xəstəliyi və ya II tip ŞD və ya 10 illik ürək-damar ölümü riski  $\geq 5\%$  (SCORE şkalasına görə) olan bütün xəstələrdə statin müalicəsi nəzərdən keçirilməlidir (B)<sup>21</sup>
- ▶ SCORE şkalasından istifadə etməklə risk dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi hipertenziyadan əziyyət çəkən hər bir pasiyent üçün minimum tələb kimi müəyyənləşdirilməlidir (B)<sup>37,147</sup>
- ▶ Subklinik orqan zədələnməsi olan pasiyentlərdə, xüsusən aşağı və ya orta dərəcəli riski olan şəxslərdə (SCORE 1-4%) ürək-damar sistemi ilə əlaqədar ölüm halının yarana biləcəyi sübut olunduğuna görə, orqanların subklinik zədələnmələrinin aşkar olunması üçün müayinə aparılmalıdır (B)<sup>37,147</sup>
- ▶ Hipertenziyası və bir çox metabolik risk faktorları olan xəstələrə beta blokatorlar və tiazid diuretiklər diabetin əmələ gəlmə ehtimalını artırdığına görə tövsiyə olunmur (D)<sup>55,122</sup>
- ▶ Diabet olan hallarda AÇF inhibitorları və ya renin anqiotenzin reseptorlarının blokatorları tövsiyə olunur (A)<sup>116</sup>
- ▶ Antitrombositar terapiya, xüsusilə, aşağı dozalarda aspirin, hipertenziyalı və anamnezində ürək-damar hadisəsi olan xəstələrə tövsiyə olunur (A)<sup>160</sup>
- ▶ Anamnezində ürək damar hadisəsi olmayan hipertenziyalı, lakin böyrəklərin aşağı funksiyası və ya yüksək ürək-damar riski olan

xəstələrdə antitrombositar terapiyanın tətbiqini nəzərdən keçirtmək lazımdır (C)<sup>81,139,180</sup>

## II TİP ŞƏKƏRLİ DİABET ZAMANI ÜDX-NİN MÜALİCƏSİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ\*

ÜDX şəkərli diabeti olan insanların xəstələnməsi və ölümünün aparıcı səbəbidir. ŞD zamanı hiperqlikemiya intensiv nəzarət mikrodamar fəsadları (retinopatiyalar, nefropatiyalar və nevropatiylar) və daha az dərəcədə ÜDX riskini azaltmış olur.

Şəkərin səviyyəsinə nəzarət istisna olmaqla, diabet xəstələrində ÜDX-yə nəzarət ŞD olmayan insanlarda olan profilaktika ilə eynidir. Müalicəyə çoxfaktorlu yanaşma və AT-nin, XS-ASLP və ümumi XS-nin aşağı səviyyəyə salınması olduqca əhəmiyyətlidir, müalicənin bir çox məqsədləri isə şəkərli diabet xəstələri üçün daha sərt olur. Adətən, II tip ŞD xəstəsinin bir neçə ürək-damar risk faktoru olur və onların hər birisi mövcud prinsiplərə uyğun olaraq korreksiya edilməlidir. Statinlər və fibratlar vasitəsilə lipid spektrin (ÜXS, ASLP, YSLP, TQ) səviyyəsinə ciddi nəzarət belə xəstələrdə ÜDX-nin əmələ gəlməsi riskini azaltmış olur. ŞD olan hallarda AT-nin fəal müalicəsi makro və mikrodamar fəsadlarının riskini azaldır. Adətən, məqsədə nail olmaq üçün bir neçə antihipertenziv dərman vasitəsinin istifadəsi tələb olunur.

II tip ŞD xəstələrində lipidlərin səviyyəsini azaldan dərman vasitələri ilə ürək-damar fəsadlaşmalarının erkən və aktiv profilaktikası ilkin XS-ASLP səviyyəsindən asılı deyil və lipidlərin hədəf səviyyəsinə qədər aşağı salınmasına istiqamətləndirilməlidir. Təsdiqlənmiş ÜİX və ya XBX və bir və ya daha çox ürək-damar riski olan II tip ŞD xəstələr üçün XS-ASLP-nin optimal səviyyəsi <1,8 mmol/l (~70 mq/dl) olmalıdır.

ŞD və təsdiqlənmiş ÜİX, beyin-damar xəstəliyi və ya aterotrombozun digər formaları olan xəstələr üçün antitrombotik terapiyanın üstünlükləri sübut olunmuşdur. Antitrombositar preparatlarla (əsasən aspirinlə) müalicə belə xəstələrdə ürək-damar risklərinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına gətirir (25%). Eyni zamanda ŞD xəstələrində

---

\* bax: "Şəkərli diabet (tip 2) xəstəliyinin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2009. - 36 səh.

ÜDX-nin profilaktikası üçün aspirinin rolu sübut edilməmişdir.

### Şəkərli diabetə dair tövsiyələr

- ▶ ŞD xəstələrində ÜDX-nin profilaktikası üçün tövsiyə olunan HbA1c səviyyəsi <7,0% (<53 mmol/mol) **(A)**<sup>115,162</sup>
- ▶ ŞD xəstələrində ürək-damar riskinin azaldılması üçün statinlər tövsiyə olunur **(A)**<sup>35,36</sup>
- ▶ Bütün ŞD xəstələri hipoqlikemiya və artıq çəkiddən çəkinməlidir. Kompleks xəstəlikləri olan xəstələrə fərdi yanaşma tələb oluna bilər (məqsədlərin və dərman vasitələrinin müəyyən edilməsi) **(B)**<sup>52,75,115</sup>
- ▶ Metformin bədən tərəfindən yaxşı mənimsəniləndikdə və əks-göstəricilər olmadığı halda birinci sıra terapiya üçün istifadə edilməlidir **(B)**<sup>161</sup>
- ▶ Sonrakı məqsədli HbA1c-nin <6,5%-dək azaldılması (<48 mmol/l) (HbA1c-nin minimal əldə oluna bilinən təhlükəsiz səviyyəsi) ŞD xəstələri üçün faydalı ola bilər. Uzun müddət ŞD olan xəstələr üçün bu məqsədə nail olunması mikrodamar fəsadlar riskini azalda bilər **(B)**<sup>115</sup>
- ▶ ŞD xəstələrində tövsiyə olunan hədəf AT səviyyəsi: <140/80 mm c.s. **(A)**<sup>130</sup>
- ▶ XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi <2,5 mmol/l; aterosklerotik xəstəliyi olmayan xəstələrdə ümumi XS <4,5 mmol/l olmalıdır, ŞD və olduqca yüksək ürək-damar riski olan xəstələr üçün XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi: <1,8 mmol/l (statinlərin yüksək dozada istifadə edildiyi zaman) **(B)**<sup>148</sup>
- ▶ Aterosklerozun klinik təzahürləri olmayan ŞD xəstələrində aspirin vasitəsilə antitrombotik terapiyanın aparılması məsləhət görülmür **(C)**<sup>43</sup>

### LİPIDLƏR

Müvafiq tədqiqatlarda dislipidemiya, xüsusilə də hiperxolesterinemiyanın ÜDX-nin inkişafında səbəbkar rolu müəyyən edilmişdir. Qanın plazmasında xoles terin və triqlitseridlər kimi lipidlər müxtəlif zülallarla (apolipoproteinlərlə) bağlıdır və lipoproteinlərin formalaşmasında iştirak edir. YSLP ateroskleroza səbəb olmur, əksinə, antiaterogen xüsusiyyətlərə malikdir. ASLP,

xüsusilə az sıxlıqlı lipoproteinlər, aterogendir. Xilomikronlar və çox aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (ÇASLP) aterogen deyil, lakin triqliseridlərlə zəngin bu lipoproteinlərin yüksək konsentrasiyası pankreatitə gətirib çıxara bilər.

### **Xolesterin - aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər**

Qan plazmasında xolesterinin çox hissəsi, adətən, ASLP-nin tərkibində mövcuddur. Ümumi xolesterinin, eləcə də XS-ASLP səviyyələri və ÜDX-nin yaranması riski arasında güclü müsbət əlaqə var<sup>109</sup>.

Qanın plazmasında XS-ASLP səviyyəsinin aşağı salınması ÜDX riskini azaldır və bu da artıq sübut olunmuş faktır. Tədqiqatların nəticələri təsdiq edir ki, XS-ASLP səviyyəsinin azaldılması ÜDX-nin profilaktikasında başlıca vəzifə olmalıdır.

Çoxsaylı tədqiqatların meta-analizləri XS-ASLP səviyyəsi aşağı salındıqda ÜDX riskinin dozadan asılı azalmasını təsdiq etdi. Çox yüksək ÜDX riski olan pasiyentlərdə XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi <1,8 mmol/l (~70 mq/dl) hesab edilməli və ya XS-ASLP-nin əvvəlki səviyyəsindən  $\geq 50\%$ -dək azaldılmalıdır.

### **Triqliseridlər**

Hipertriqliseridemiya ÜDX-nin inkişafı üçün əsaslı müstəqil amildir, lakin bu əlaqə hiperxolesterinemiyadakı kimi elə də güclü deyil<sup>143</sup>. ÜDX riski ağır hipertriqliseridemiya (> 10 mmol/l və ya ~900 mq/dl) daha çox orta hipertriqliseridemiya ilə bağlıdır. Triqliseridlərin hədəf səviyyəsinə çatmağın əsaslandırılmasını sübut edən heç bir randomizə edilmiş araşdırma yoxdur.

Hazırda acqarına triqliseridlərin səviyyəsinin >1,7 mmol/l (~150 mq/dl) olması yüksək risk markeri kimi hələ də qəbul edilir, lakin triqliseridlərin konsentrasiyasının  $\leq 1,7$  mmol/l olması terapiya üçün hədəf səviyyəsi kimi sübuta yetirilməmişdir.

### **Xolesterin - yuxarı sıxlıqlı lipoproteinlər**

XS-YSLP-nin aşağı konsentrasiyalarda olmasının yüksək ÜDX riski ilə asılılıq olmayan əlaqəsi var. Triqliseridlərin yüksək səviyyəsi ilə XS-YSLP-nin aşağı konsentrasiyasının yanaşı olmasına çox vaxt II tip ŞD, abdominal piylənmə, insulin rezistentliyi, hipodinamiya

fonunda ÜDX riski olan pasiyentlərdə rast gəlinir. ÜİX faktoru kimi XS-YSLP-nin aşağı konsentrasiyası hətta hiperxolesterinemiya (XS-ASLP-nin yüksək səviyyəsinə görə) ilə rəqabət apara bilər<sup>63</sup>.

### **Hiperlipidemiyanın idarə olunmasına dair tövsiyələr**

- ▶ Təvsiyə edilən hədəf səviyyə:
  - ✓ plazmanın ümumi xolesterini üçün  $<5$  mmol/l (~190 mq/dl-dən az);
  - ✓ aşağı və orta riskli pasiyentlərdə aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərdə olan xolesterin üçün  $<3$  mmol/l (~115 mq/dl-dən az) (A)<sup>109, 150</sup>
- ▶ ÜDX riski yüksək olan pasiyentlərdə XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi  $<2,5$  mmol/l (~100 mq/dl-dən az) təvsiyə edilir (A)<sup>16,24,101</sup>
- ▶ ÜDX riski çox yüksək olan pasiyentlərdə təvsiyə edilən XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi  $<1,8$  mmol/l (~70 mq/dl-dən az) və ya hədəf səviyyəyə çatmaq mümkün deyilsə, XS-ASLP-nin  $>50\%$ -dək azaldılmalıdır (A)<sup>16,117,89</sup>
- ▶ İrsi hiperxolesterinemiyalı bütün pasiyentlər yüksək riskli qrupa aid edilməli və lipidlərin səviyyəsini azaldan terapiya qəbul etməlidirlər (A)<sup>110,83</sup>
- ▶ KKS ilə pasiyentlərdə yüksək dozada statinlərlə terapiya pasiyentin stasionarda olduğu müddətdə başlanmalıdır (A)<sup>146,127,44</sup>
- ▶ Qeyri-hemoirragik insultun profilaktikası:
  - ✓ statinlərlə terapiya təsdiq olunmuş aterosklerotik xəstəliklə bütün pasiyentlərdə və ÜDX-nin inkişaf riski yüksək olan pasiyentlərdə başlanmalıdır;
  - ✓ statinlərlə terapiya anamnezində qeyri-kardioembolik insult olan pasiyentlərdə başlanmalıdır (A)<sup>8,25</sup>
- ▶ Ürəyin işemik xəstəliyinin (ÜİX) ekvivalenti olan ayaq arteriyalarının və yuxu arteriyalarının daralması ilə nəticələnən xəstəliklər zamanı lipidlərin səviyyəsini azaldan terapiyanın təyini təvsiyə edilir (A)<sup>59,14</sup>
- ▶ Transplantasiya zamanı dislipidemiyalı pasiyentlərdə statinlər birinci sıra preparatlara aid edilməlidir (B)<sup>108</sup>
- ▶ Xronik böyrək xəstəliyi (2-5-ci mərhələ, yəni QFS  $<90$  ml/dəq/1,73 m<sup>2</sup>) ÜİX riskinin ekvivalenti kimi qəbul edilməli və belə pasiyentlərdə XS-ASLP-nin hədəf səviyyəsi böyrək çatışmazlığı dərəcəsiindən asılı olaraq uyğunlaşdırılmalıdır (C)<sup>142</sup>

XS səviyyəsini azaldan terapiyanın faydası əvvəlki fərdi riskdən asılıdır. Risk nə qədər yüksəkdirsə, fayda bir o qədər çoxdur (bax: *Cədvəl 9*).

XS səviyyəsinin azaldılmasının faydalı effektlərində kişi və qadınlar, gənc və yaşlılar, hətta 75 yaşdan yuxarı pasiyentlər arasında fərqlər yoxdur, lakin sağlam qadınlara faydaları sübut olunmamışdır<sup>123</sup>.

XS-YSLP-nin aşağı səviyyələrinin ÜDX-nin asılı olmayan risk faktoru olmasına baxmayaraq, spesifik müalicənin başlanması üçün şərti olaraq XS-YSLP-nin göstəriciləri kişilərdə  $<1,0$  mmol/l ( $\sim 40$  mq/dl) və qadınlarda  $<1,2$  mmol/l ( $\sim 45$  mq/dl) hesab edilə bilər. Eyni ilə triqliseridlərin acqarına  $>1,7$  mmol/l ( $\sim 150$  mq/dl) konsentrasiyası terapiyanın başlanması üçün göstəridir.

## DAVRANIŞIN DƏYİŞDİRİLMƏSİ PRİNSİPLƏRİ

ÜDX-nin profilaktikası məqsədlə sağlam həyat tərzinə nail olmağın qarşısında duran ən başlıca problem insan davranışının davamlı şəkildə dəyişməsinə nail olmaqdır.

Təhsil sağlam həyat təzi prinsiplərinə daha da sadıq qalmağa yardım edir.

### Davranışın dəyişdirilməsinə dair tövsiyələr

- ▶ Xəstələri həyat tərzini dəyişdirməyə sövq edərək onların təhsil səviyyələrindən istifadə etmək lazımdır **(A)**<sup>53,138</sup>
- ▶ Qidalanma mütəxəssislərini, tibb bacılarını, psixoloqları və s. mütəxəssisləri cəlb etmək lazımdır **(B)**<sup>32,65</sup>
- ▶ Çox yüksək ÜDX riski olan şəxslərə tədbirlərin bütün kompleksi, o cümlədən həyat tərzinin dəyişdirilməsinə dair təlimlər, dərman terapiyası, streslərin və psixo-sosial amillərin korreksiyası tövsiyə olunur **(A)**<sup>32,53,129</sup>

Həyat təzi, bir qayda olaraq, adət edilmiş davranış reaksiyalarına əsaslanır. Vərdişlər uşaq və yeniyetmə yaşlarında genetik və stress amillərinin qarşılıqlı təsiri altında formalaşır. Bu vərdişlər insanda ömür boyu qalır və hətta sosial mühitin təsiri altında güclənir. Odur ki, müxtəlif sosial qruplardan olan insanların davranış reaksiyaları fərqli olur.

Sağlam vərdişlərin gücləndirilməsi və tibbi tövsiyələrə riayət edilmədə dəstək tibbi heyəti tərəfindən göstərilən yardımın mühüm hissəsidir. Hər bir xəstənin düşüncə və narahatlıqları, həyat təcrübəsi,

**Cədvəl 9. ÜDX riski və XS-ASLP səviyyəsindən asılı müdaxilə strategiyaları<sup>56</sup>**

ÜDX riski (SCORE) %	XS-ASLP səviyyəsi				
	<70 mq/dl <1,8 mmol/l	70-100 mq/dl 1,8-2,5 mmol/l	100-155 mq/dl 2,5-4,0 mmol/l	155-190 mq/dl 4,0-4,9 mmol/l	>190 mq/dl > 4,9 mmol/l
<1	Müalicəsiz (C)	Müalicəsiz (C)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi (C)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi (C)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, nəzarət olmadıqda dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)
≥1 – <5	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi (C)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi (C)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, nəzarət olmadıqda dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, nəzarət olmadıqda dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, nəzarət olmadıqda dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)
≥5 – <10 və ya <b>yüksək risk</b>	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)
≥10 və ya <b>çox yüksək risk</b>	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təyini barədə qərar (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)	Həyat tərzinin dəyişdirilməsi, dərmanla müalicənin təcili təyini (A)

bilik səviyyəsi və gündəlik yaşayış şəraitinin fərdi qaydada dəqiqliklə öyrənilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Fərdi məsləhətlər davranışın dəyişdirilməsinə motivasiyanın və sadıqlıyın gücləndirilməsinə və qorunub saxlanılmasına yönəlidir. Optimal nəticələrin əldə edilməsi məqsədi ilə bütün qərarlar yalnız həkimlə xəstə tərəfindən (həyat yoldaşının və ailə üzvlərinin iştirakı ilə) birgə qəbul edilməlidir. Xəstənin həyat tərzinin dəyişdirilməsi və tibbi tövsiyələrin yerinə yetirilməsi prosesinə ailə üzvlərinin cəlb olunması uğurun əldə edilməsi üçün zəruridir. Bu prinsiplərə riayət edilməsi ÜDX-nin müalicəsini və profilaktikasını gücləndirməyə imkan verir (*Əlavə 5*).

Əvvəlki mənfi təcrübə, uğursuz cəhdlər gələcəkdə dəyişikliklərin əldə edilməsinin mümkün olmasına mane olur və mənfi nəticələrə gətirib çıxarır. Xəstənin mənfi yönümlülüyünün müsbətə çevrilməsində əsas məqam onun qarşısında real məqsədin qoyulmasından ibarətdir. Seçilmiş davranış tərzinə xəstənin özünün daim nəzarət etməsi müsbət nəticənin əldə edilməsində başlıca tələbdir. Yalnız bundan sonra yeni məqsədlər müəyyən edilə bilər. Kiçik, dəqiq ardıcılıq olan addımlarla hərəkət etmək lazımdır ki, bu da uzunmüddətli dəyişikliklərin əldə edilməsi üçün əsas amillərdən biridir. Xəstəyə məlumat onun əhval-ruhiyyəsindən və hislərindən asılı olaraq çatdırılmalıdır.

*Əlavə 4*-də həyat tərzinin dəyişdirilməsi məsləhətlərini daha effektiv edən “10 strateji addım” verilmişdir.

Davranışla bağlı risk amillərinin dəyişdirilməsi prosesində həkim, tibb bacısı, psixoloq, diyetoloq, kardioreabilitasiya və idman təbabəti üzrə ayrı-ayrı mütəxəssislərin bilik və bacarıqlarından birgə və hərtərəfli istifadə edilməsi yüksək ÜDX riskli və ya ÜDX olan xəstələr üçün xüsusilə vacibdir. Sağlam həyat tərzinə nail olmaq məqsədi ilə ənənəvi qidalanmanın dəyişdirilməsi, fiziki və relaksasiyaedici məşğələlər, bədən çəkisinə nəzarət, tütüncəklər üçün siqaretdən imtina proqramının tərtib edilməsi kimi davranışın dəyişdirilməsinə yönəldilmiş təsirlər göstərilməlidir<sup>17</sup>. Bunlar xəstəliklərlə mübarizəni gücləndirir, xəstənin təyin edilmiş müalicəyə sadıqlıyını artırır, həyat tərzinin dəyişdirilməsinə və xəstəliyin nəticələrinə töhfə vermiş olur<sup>32,53</sup>. Davranışla bağlı risk amillərinə qarşı daha uzunmüddətli və intensiv müdaxilələrinin xəstəliyin sonrakı nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına olan təsiri sübut olunmuşdur<sup>53</sup>.



## Fiziki aktivliyin intensivliyinin monitorinqi

Fiziki aktivliyin intensivliyinin monitorinqi fiziki aktivlik zamanı şəxsin nəbzinin və ya ürək döyüntülərinin sayının hədəf zonasında olduğunun müəyyən edilməsi ilə aparıla bilər.

Orta intensivli fiziki fəaliyyət üçün ürək döyüntülərinin hədəf sayı həmin insanın ürək döyüntülərinin maksimal sayının 50-70%-ni təşkil edir. Maksimal say isə insanın yaşından asılıdır. İnsanın ürək döyüntülərinin yaşına görə maksimal sayını 220-dən onun yaşını çıxmaqla təxmini müəyyən etmək olar. Məsələn, 50 yaşında olan bir nəfər üçün yaşına görə ürək döyüntülərinin hesablanmış maksimal sayı dəqiqədə  $220 - 50 \text{ yaş} = 170$  döyüntü təşkil edəcəkdir. 50% və 70% səviyyələri isə müvafiq olaraq aşağıdakı kimi olacaqdır:

$$50\% \text{ səviyyəsi: } 170 \times 0,50 = 85$$

$$70\% \text{ səviyyəsi: } 170 \times 0,70 = 119$$

Beləliklə, 50 yaşında olan insanda orta intensivli fiziki fəaliyyət zamanı ürək döyüntülərinin sayı dəqiqədə 85 ilə 119 arasında qalmalıdır.

Bir qədər yüksək intensivli fiziki fəaliyyət üçün isə ürək döyüntülərinin hədəf sayı həmin insanın ürək döyüntülərinin maksimal sayının 70-85%-ni təşkil edir. Bu səviyyəni hesablamaq üçün yuxarıda olan düsturdan istifadə etməklə, “50% və 70%” “70% və 85%” ilə əvəz olunur. Məsələn, 35 yaşlı bir insan üçün yaşına görə ürək döyüntülərinin hesablanmış maksimal sayı dəqiqədə  $220 - 35 \text{ yaş} = 185$  döyüntü kimi hesablanır. 70% və 85% səviyyələri isə müvafiq olaraq aşağıdakı kimi olacaqdır:

$$70\% \text{ səviyyəsi: } 185 \times 0,70 = 130$$

$$85\% \text{ səviyyəsi: } 185 \times 0,85 = 157$$

Beləliklə, 35 yaşında olan insanda bir qədər yüksək intensivli fiziki fəaliyyət zamanı ürək döyüntülərinin sayı dəqiqədə 130 ilə 157 arasında olmalıdır.

## Pəhrizlə bağlı Avropa Kardioloji Cəmiyyəti və Avropa Ateroskleroz Cəmiyyətinin tövsiyələri

### Ümumi prinsiplər:

- ▶ Qidanın ümumi enerjisi dəyərində bütün piylərin həcmi 30%-dən çox olmamalıdır
- ▶ Doymuş piylərin həcmi istifadə edilən piylərin ümumi həcmnin 1/3-dən çox olmamalıdır
- ▶ İstifadə edilən xolesterinin gündəlik həcmi 300 mq-dan az olmalıdır
- ▶ Tərəvəz və dəniz balıqlarında olan mono- və poli-doymamış piylərdən daha çox istifadə edilməlidir
- ▶ Təzə meyvə, dənli bitkilər və tərəvəzdə olan karbohidratlar daha çox istifadə edilməlidir

Hipertoniya və artıq çəkisi olan insanlara duzdan 5 q/gün-dən az istifadə edilməlidir. Artıq çəkisi olan insanlara qida kalorisini azaltmaq vacibdir.

**Ərzaq məhsullarını** şərti olaraq tövsiyə edilən, məhdudlaşdırılan və tövsiyə edilməyən qruplara bölmək olar.

**Tövsiyə edilən ərzaq məhsullarında**, adətən, piylər az və/və ya liflər çox olur, eləcə də bitki yağları mövcuddur. Bu məhsullar pəhrizin özəyi kimi müntəzəm qaydada istifadə edilməlidir.

**Məhdudlaşdırılan ərzaq məhsullarında** doymamış və ya az miqdarda doymuş yağlar olur və bunlardan az miqdarda istifadə edilməlidir.

**Tövsiyə edilməyən ərzaq məhsullarında** çox miqdarda doymuş və hidrogenizə edilmiş yağ və/və ya şəkər mövcuddur.

*Cədvəl 10*-da tövsiyə edilən, məhdudlaşdırılan və tövsiyə edilməyən ərzaq məhsulları göstərilmişdir.

**Cədvəl 10. Təvsiyə edilən, məhdudlaşdırılmalı və təvsiyə edilməyən ərzaq məhsulları**

<b>Ərzaq məhsulları</b>	<b>Təvsiyə edilən ərzaq məhsulları</b>	<b>Məhdudlaşdırılmalı ərzaq məhsulları (həftədə 1-2 dəfə)</b>	<b>Təvsiyə edilməyən ərzaq məhsulları</b>
<b>Yağlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ polidoymamış yağlar: günəbaxan yağı, qarğıdalı yağı, saflor və qoz yağı, marqarinin “yüngül” (hidrogenizə edilməmiş) növləri</li> <li>▶ monodoymamış yağlar: zeytun yağı, raps yağı; marqarinin “yüngül” (hidrogenizə edilməmiş) növləri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ soya, pambıq yağı, “yüngül” marqarin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ kərə yağı, heyvan piyi, donuz piyi, şpiq, palma və kokos yağı, bərk marqarin, əridilmiş piy, hidrogenizə edilmiş yağlar</li> </ul>
<b>Balıq və dəniz məhsulları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ qrildə hazırlanmış və ya suda bişirilmiş ağ növ, xüsusilə də dəniz balıqları</li> <li>▶ yağlı balıqlar (skumbriya, sardina, tunes, qızıl balıq, paltus)</li> <li>▶ suda bişirilmiş, hissə verilmiş, qızardılmış dərisiz balıq</li> <li>▶ istridyə, mollyusk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ zeytun və ya günəbaxan yağında qızardılmış balıq; krab, krevet, midi, omar, kalmar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ təvsiyə edilməyən və ya mənbəyi bilinməyən yağ və ya piydə qızardılmış balıq</li> <li>▶ kürü</li> <li>▶ səkkizayaqlı ilbiz</li> </ul>

<b>Ət</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ görünən piy olmayan dərisiz toyuq, ev dovşanı, hind toyuğu əti</li> <li>▶ ov əti; dana əti, cavan qoyun əti</li> <li>▶ həftədə bir-iki dəfə pəhrizli dana əti, vətçinə, donuz əti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ pəhrizli dana əti, dana ətin-dən kolbasa və ya görünən piyi olmayan toyuq əti</li> <li>▶ qaz, ördək, görünən piyi olan istənilən ət; sosiska, salyami, ətli piroqlar, paşetlər, ev quşunun dərisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ görünən piyi olan ət, kolbasalar, sosiskalar, paşetlər, ördək, qaz əti, subməhsullar</li> </ul>
<b>Süd məhsulları və yumurta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ yağsızlaşdırılmış süd, kəsmik, yoqurt; yağsız qatıq</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ qismən yağsızlaşdırılmış süd (1%-li), orta yağlı pendirlər, yağsızlaşdırılmış və yağsız pendirlər (kamamber, edam, feta, ricotta), yağsız yoqurt</li> <li>▶ həftədə iki yumurta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ üzlü süd, qatılaştırılmış süd, qaymaq, xama, yağlı kəsmik, yağlılığı 30%-dən çox olan pendirlər, ərgin pendirlər, dondurma, süni süd, yağlı pendirlər (bri, qouda), yağlı yoqurt, yumurta sarısı</li> </ul>
<b>Şorbalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ tərəvəz, balıq şorbaları</li> <li>▶ konsome – ətli ağardılmış bulyon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ yağsız ətli bulyonlar əsasında şorbalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ yağlı ətli bulyonlar əsasında şorbalar, paketlərdə qatılaştırılmış şorbalar, krem-şorbalar</li> </ul>
<b>Meyvə, tərəvəzlər</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bütün təzə və dondurulmuş tərəvəz növləri; qarğıdalı; paxlalılar: təzə və qurudulmuş paxla, lobyə, mərci, noxud; suda və ya odda bişirilmiş kartof, təzə və ya qurudulmuş meyvələr, qoz, badam, şabalıd</li> <li>▶ konservləşdirilmiş şəkərsiz meyvələr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bitki və ya zeytun yağında qızardılmış kartof, şirə içində meyvələr, şəkərlənmiş meyvələr, yerdəndiği, püstə, Braziliya findığı, anakardiya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ qızardılmış kartof, heyvan piyində hazırlanmış kartof</li> <li>▶ tövsiyə edilməyən və ya mənbəyi bilinməyən yağ və ya piydə hazırlanmış tərəvəz və düyü; müxtəlif çipslər; şorbalar</li> <li>▶ kokos, duzlu findıqlar</li> </ul>

<p><b>Dənli bitkilər, bişirmələr, şirniyyat</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ qaba üyüdülmüş undan çörək, yulaf sıyığı, yulaf peçenyəsi, şərbət, meyvəli dondurma, jele</li> <li>▶ müxtəlif dənli bitkilərin kəpəyi, bütöv dənli bitkilərdən makaron məmulatları və qəhvəyi (xam) düyü, qurudulmuş çörək</li> <li>▶ üzsüz süddən hazırlanmış pudinq, meyvəli salatlar, qoqul-moqul (şəkərlə çalınan yumurta sarısı);</li> <li>▶ lukum, nuqa, karamel konfetlər</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ağ çörək, şirin sıyıqlar, doymamış marqarin və piylərdə hazırlanmış şəkərli peçenye və biskvit pirojnaları, marmelad, bal, araxis yağı, pastila, zefir</li> <li>▶ ağ undan makaron məmulatları və ağ təmizlənmiş düyü</li> <li>▶ marsipan, halva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ bərk marqarində, piydə hazırlanmış yağlı bulkalar, müxtəlif pirojnalar</li> <li>▶ kruassan</li> <li>▶ kərə yağında hazırlanmış dondurma, kərə yağı və ya qaymaqla hazırlanmış pudinqlər və ya pirojkilər</li> <li>▶ biskvitlər, piroqlar və s.</li> <li>▶ şokolad, iris, kərə yağında pomadka, kokos çubuqları</li> </ul>
<p><b>İçkilər</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ çay, mineral su, şəkərsiz meyvə şirələri</li> <li>▶ filtdən keçirilmiş və ya həll olunan qəhvə, az kalorili alkoqolsuz içkilər</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ şirin içkilər, yağsızlaşdırılmış süddə kakao, spirtli içkilər</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ qaymaqlı qəhvə, üzvlü süddə hazırlanmış kakao</li> <li>▶ şokoladlı içkilər, irland qəhvəsi, səməni (maya) içkiləri, bişirilmiş qəhvə, alkoqolsuz içkilər</li> </ul>
<p><b>Ədviyyat</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ədva, xardal, bibər, sirkə, yağsız souslar</li> <li>▶ ətirli otlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ yağı az olan salat sousları (az kalorili mayonez, soya sousu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ adi mayonez, digər yağlı ədvalar</li> <li>▶ duz, salat sousları və s.</li> </ul>

## Ürək-damar və ya serebrovaskulyar xəstəlikləri müəyyən edilmiş xəstələrdə antitrombositar terapiya

Serebral işemiyanın kəskin mərhələsində aspirinin 2-4 həftə ərzində tətbiqi yeni ürək-damar hadisələrinin inkişaf etmə riskini azaldır.

### Antitrombositar terapiyaya dair tövsiyələr

- ▶ Kəskin koronar sindrom\* zamanı və ardınca gələn 12 ay ərzində yüksək qanaxma riski kimi əks-göstərişlərin olmadığı halda ikiqat antitrombositar terapiyanın aspirin ilə birlikdə P2Y12 inhibitoru (tikaqrelor\*\* və ya prasuqrel\*\*) vasitəsilə aparılması tövsiyə olunur (**B**)<sup>68,168,177</sup>
- ▶ Tikaqrelor\*\* və ya prasuqrel\*\* qəbul edə bilməyən pasiyentlərə klopidogrel (yükləmə dozası 600 mq, gündəlik doza 75 mq) tövsiyə olunur (**A**)<sup>29,80</sup>
- ▶ Miokard infarktından sonra ürəyin işemik xəstəliyinin (ÜİX) xronik mərhələsinin (>12 ay) ikincili profilaktikası zamanı aspirin qəbulu tövsiyə olunur (**A**)<sup>11,15</sup>
- ▶ Qeyri-kardioembolik tranzitor işemik həmləsi (QTİH) və ya işemik insultu olan xəstələrə aspirinlə birlikdə dipiridamol və ya **yalnız** klopidogrel qəbulu tövsiyə olunur (**A**)<sup>12,47,49,140</sup>
- ▶ Dipiridamol və ya klopidogrelə qarşı dözümsüzlük (başağrısı) halı olarsa, yalnız aspirin qəbulu tövsiyə olunur (**A**)<sup>11,15</sup>
- ▶ Qeyri-kardioembolik serebral işemiya hallarında antikoagulyantlar aspirin qəbuluna üstün gəlmir və tövsiyə olunmur (**C**)<sup>97,102</sup>
- ▶ Yüksək qanaxma riski ilə əlaqədar olaraq aspirin və ya klopidogrel ürək-damar və beyin-damar xəstəlikləri olmadıqda pasiyentlərə tövsiyə edilmir (**C**)<sup>15</sup>

\* bax: "Kəskin koronar sindromun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol". Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi, Bakı, 2012. - 60 səh.

\*\* Azərbaycan Respublikasında dövlət qeydiyyatından keçməmiş dərman vasitəsi

**Həyat tərzinin yaxşılaşdırılması prosesinə yardım edən  
“10 STRATEJİ ADDIM”**

1. Pasiyentlə səmimi ünsiyyət yaratmaq.
2. Risk amilləri və/və ya ürək-damar xəstəliyi olan bütün pasiyentlərə məsləhət vermək.
3. Pasiyentə davranış ilə səhhətin vəziyyəti arasında qarşılıqlı əlaqənin olmasını dərk etməsində yardım etmək.
4. Pasiyentə davranışın dəyişdirilməsinə mane olan halların müəyyən olunmasında kömək etmək.
5. Davranışın dəyişdirilməsini pasiyentin öhdəlik kimi qəbul etməsinə nail olmaq.
6. Pasiyenti risk amillərinin üzə çıxarılması və korreksiya edəcəyi risk amillərinin müəyyən edilməsinə cəlb etmək.
7. Pasiyentin dəyişiklik etmə qabiliyyətinin gücləndirməsi daxil olmaqla müxtəlif təsirlərin kombinasiyasından istifadə etmək.
8. Pasiyentin həyat tərzinin dəyişdirilməsi planını işləyib hazırlamaq.
9. Mümkün olduğu zaman digər mütəxəssisləri cəlb etmək.
10. Bütün sonrakı müşahidə boyunca prosesə nəzarət etmək.

## ÜDX-nin profilaktikasında pasiyentlə effektiv qarşılıqlı ünsiyyət prinsipləri

- ▶ Pasiyentlə ünsiyyət üçün kifayət qədər vaxt ayırın – hətta bir neçə dəqiqə artıq vaxt ayırmaqla daha mükəmməl nəticəyə nail olmaq olar.
- ▶ Xəstəlik və onun səbəbləri barədə pasiyentin öz rəyini öyrənin.
- ▶ Pasiyentin narahatlıq, qorxu və təşviş hislərini ifadə etməsini, öz davranış tərzinin dəyişməsində motivasiyasını və müvəffəqiyyət şansını qiymətləndirməsini dəstəkləyin.
- ▶ Pasiyentlə başa düşdüyü dildə danışın və onun həyat tərzinin yaxşılaşdırılmasına tərəfdar çıxın.
- ▶ Pasiyentə suallar verməklə tövsiyələrin ona aydın olduğuna və onlara əməl edilməsi üçün lazımı şəraitin olmasına əmin olun.
- ▶ Etiraf edin ki, adət edilmiş vərdişləri tez bir zamanda dəyişdirmək olduqca çətinidir və təmkinli ardıcıl addımlar tələsik hərəkətlərdən daha davamlı olur.
- ▶ Bilin ki, pasiyentlərə uzunmüddətli dəstək tələb oluna bilər və həyat tərzinin dəyişdirilməsinin müvəffəqiyyətli olması üçün bir çox pasiyentlərə təkrarən sizin köməyiniz lazım ola bilər.
- ▶ Əmin olun ki, bütün tibb heyəti eyni informasiyadan istifadə edir.



## **Ədəbiyyat:**

1. Arterial hipertenziyanın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2009. - 64 səh.
2. Kəskin koronar sindromun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2012. - 60 səh.
3. Sabit stenokardiyanın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2009 - 48 səh.
4. Şəkərli diabet (tip 2) xəstəliyinin diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2009. - 36 səh.
5. Tütüncəkmədən imtina etmə üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2012. - 44 səh.
6. Ürək çatışmazlığının diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi. - Bakı, 2010. - 64 səh.
7. Albert M.A., Glynn R.J., Buring J., Ridker P.M. Impact of traditional and novel risk factors on the relationship between socioeconomic status and incident cardiovascular events. *Circulation* - 2006. 114:2619-2626.
8. Amarenco P, Labreuche J. Lipid management in the prevention of stroke: review and updated meta-analysis of statins for stroke prevention. *Lancet Neurol.* - 2009. 8:453-463.
9. American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs. Champaign, IL: Human Kinetics. - 2004.
10. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th ed. Baltimore, MD: Lippincott, Williams and Wilkins. - 2009.
11. Antithrombotic Trialists' Collaboration. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *BMJ.* - 2002. - 324:71-86.
12. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee. *Lancet.* - 1996. - 348:1329-1339.
13. Astrup A., Dyerberg J., Elwood P., Hermansen K., Hu F.B., Jakobsen M.U., et al. The role of reducing intakes of saturated fat in the prevention of cardiovascular disease: where does the evidence stand in 2010? *Am J Clin Nutr.* - 2011. 93:684-688.

14. Aung PP, Maxwell HG, Jepson RG, Price JF, Leng GC. Lipid-lowering for peripheral arterial disease of the lower limb. *Cochrane Database Syst Rev.* - 2007. - 4: CD000123.
15. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Collins R, et al. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *Lancet.* - 2009. - 373:1849-1860.
16. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet.* - 2010. - 376:1670-1681.
17. Balady G.J., Williams M.A., Ades P.A., Bittner V., Comoss P., Foody J.M., et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation.* - 2007. - 115:2675-2682.
18. Berger J.S., Jordan C.O., Lloyd-Jones D., Blumenthal R.S. Screening for cardiovascular risk in asymptomatic patients. *J Am Coll Cardiol.* - 2010. - 55:1169-1177.
19. Billman G.E. Cardiac autonomic neural remodeling and susceptibility to sudden cardiac death: effect of endurance exercise training. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* - 2009. 297:H1171-H1193.
20. Bjarnason-Wehrens B., Grande G, Loewel H., Voller H., Mittag O. Genderspecific issues in cardiac rehabilitation: do women with ischemic heart 304. // Verschuren W.M., Jacobs D.R., Bloemberg B.P., Kromhout D., et al. Serum total cholesterol and long-term coronary heart disease mortality in different cultures. Twenty-five-year followup of the seven countries study. *JAMA.* - 1995. 274:131-136.
21. Blackburn D.F., Lamb D.A., Eurich D.T., Johnson J.A., Wilson T.W., et al. Atenolol as initial antihypertensive therapy: an observational study comparing first-line agents. *J Hypertens.* - 2007. 25:1499-1505.
22. Boffetta P., Straif K. Use of smokeless tobacco and risk of myocardial infarction and stroke: systematic review with meta-analysis. *BMJ.* - 2009. 339: b3060.
23. Borjesson M., Urhausen A., Kouidi E., Dugmore D., Sharma S., et al. Cardiovascular evaluation of middle-aged/senior individuals engaged in

- leisure-time sport activities: position stand from the sections of exercise physiology and sports cardiology of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* - 2011. 18: 446-458.
24. Brugts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, Gotto AM, et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* - 2009. - 338:b2376.
  25. Byington RP, Davis BR, Plehn JF, White HD, et al. Reduction of stroke events with pravastatin: the Prospective Pravastatin Pooling (PPP) Project. *Circulation.* - 2001. - 103:387-392.
  26. Cahill K., Stead L.F., Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* - 2008. 3: CD006103.
  27. Center for Disease Control and Prevention [Electronic resource]: How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioural Basis for Smoking-attributable Disease. A Report of the Surgeon General. - 2010. - Available at: <http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/index.html> (12.02.2014).
  28. Chandola T., Britton A., Brunner E., Hemingway H., Malik M., Kumari M., Badrick E., Kivimaki M., Marmot M. Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *Eur Heart J.* - 2008. 29:640-648.
  29. Chen ZM, Jiang LX, Chen YP, Xie JX, et al. Addition of clopidogrel to aspirin in 45,852 patients with acute myocardial infarction: randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* - 2005. - 366:1607-1621.
  30. Chida Y., Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *J Am Coll Cardiol.* - 2009. 53:936-946.
  31. Claesson M., Birgander L.S., Lindahl B., Nasic S., Astrom M., Asplund K., Burell G. Women's hearts-stress management for women with ischemic heart disease:explanatory analyses of a randomized controlled trial. *J Cardiopulm Rehabil.* - 2005. 25:93-102.
  32. Clark A.M., Hartling L., Vandermeer B., McAlister F.A. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med.* - 2005. - 143:659-672.
  33. Clarke R., Halsey J., Lewington S., Lonn E., Armitage J., et al. Effects of lowering homocysteine levels with B vitamins on cardiovascular disease, cancer, and cause-specific mortality: meta-analysis of 8 randomized trials involving 37 485 individuals. *Arch Intern Med.* - 2010. 170:1622-1631.

34. Cohen H.W., Gibson G., Alderman M.H. Excess risk of myocardial infarction in patients treated with antidepressant medications: association with use of tricyclic agents. *Am J Med.* - 2000. 108:2-8.
35. Colhoun H.M., Betteridge D.J., Durrington P.N., Hitman G.A., Neil H.A., et al. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomized placebo-controlled trial. *Lancet.* - 2004. 364:685-696.
36. Collins R., Armitage J., Parish S., Sleight P., Peto R. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* - 2003. 361:2005-2016.
37. Conroy R.M., Pyorala K., Fitzgerald A.P., Sans S., Menotti A., et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J.* - 2003. 24:987-1003.
38. Cooney M.T., Dudina A., De Bacquer D., Wilhelmsen L., Sans S., et al. HDL cholesterol protects against cardiovascular disease in both genders, at all ages and at all levels of risk. *Atherosclerosis.* - 2009. 206:611-616.
39. Cossette S., Frasere-Smith N., Lesperance F. Clinical implications of a reduction in psychological distress on cardiac prognosis in patients participating in a psychosocial intervention program. *Psychosom Med.* - 2001. 63:257-266.
40. Critchley J., Capewell S. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev.* - 2004. 1: CD003041.
41. Dahlof B., Sever P.S., Poulter N.R., Wedel H., Beevers D.G., et al. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomized controlled trial. *Lancet.* - 2005. 366:895-906.
42. Dauchet L., Amouyel P., Hercberg S., Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. *J Nutr.* - 2006. 136:2588-2593.
43. De Berardis G., Sacco M, Strippoli G.F., Pellegrini F., Graziano G., et al. Aspirin for primary prevention of cardiovascular events in people with diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* - 2009. 339: b4531.

44. De Lemos JA, Blazing MA, Wiviott SD, Lewis EF, et al. Early intensive vs a delayed conservative simvastatin strategy in patients with acute coronary syndromes: phase Z of the A to Z trial. *JAMA*. - 2004. - 292:1307-1316.
45. Denollet J., Gidron Y., Vrints C.J., Conraads V.M. Anger, suppressed anger, and risk of adverse events in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol*. - 2010. 105:1555-1560.
46. Denollet J., Schiffer A.A., Spek V. A general propensity to psychological distress affects cardiovascular outcomes: evidence from research on the type D (distressed) personality profile. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. - 2010. 3:546-557.
47. De Schryver EL, Algra A, van Gijn J. Dipyridamole for preventing stroke and other vascular events in patients with vascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. - 2007. -3:CD001820.
48. Di Francescomarino S., Sciartilli A., Di Valerio V., Di Baldassarre A., Gallina S. The effect of physical exercise on endothelial function. *Sports Med*. - 2009. 39:797-812.
49. Diener HC, Bogousslavsky J, Brass LM, Cimminiello C, et al. Aspirin and clopidogrel compared with clopidogrel alone after recent ischaemic stroke or transient ischaemic attack in high-risk patients (MATCH): randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. - 2004. - 364:331-337.
50. Doll R., Peto R., Wheatley K., Gray R., Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ*. - 1994. 309:901-911.
51. Drew B.S., Dixon A.F., Dixon J.B. Obesity management: update on orlistat. *Vasc Health Risk Manag*. - 2007. 3:817-821.1701e Joint ESC Guidelines.
52. Duckworth W., Abraira C, Moritz T., Reda D, Emanuele N., et al. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. - 2009. 360:129-139.
53. Dusseldorp E., van Elderen T., Maes S., Meulman J., Kraaij V. A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patients. *Health Psychol*. - 1999. 18:506-519.
54. Edwards R. The problem of tobacco smoking. *BMJ*. - 2004. - 328:217-219.
55. Elliott W.J., Meyer P.M. Incident diabetes in clinical trials of antihypertensive drugs: a network meta-analysis. *Lancet*. - 2007. 369:201-207.

56. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *European Heart Journal*. - 2012. - 33, 1635-1701 doi: 10.1093/eurheartj/ehs092
57. European Heart Network. *European Cardiovascular Disease Statistics*. - 2008 edition.
58. Food and Nutrition Board. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids*. Washington DC: National Academies Press. - 2002.
59. Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, et al. Ankle brachial index combined with Framingham Risk Score to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. *JAMA*. - 2008. - 300:197-208.
60. Fletcher G.F., Balady G.J., Amsterdam E.A., Chaitman B., Eckel R., Fleg J., et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. - 2001. 104:1694-1740.
61. Franklin B.A., Bonzheim K., Gordon S., Timmis GC. Safety of medically supervised outpatient cardiac rehabilitation exercise therapy: a 16 year follow-up. *Chest*. - 1998. 114:902-906.
62. Franklin B.A. Cardiovascular events associated with exercise. The risk–protection paradox. *J Cardiopulm Rehabil*. - 2005. 25:189-195 / quiz 196-187.
63. Fruchart JC, Sacks F, Hermans MP, Assmann G, et al. The Residual Risk Reduction Initiative: a call to action to reduce residual vascular risk in patients with dyslipidemia. *Am J Cardiol*. - 2008. - 102:p1K-34K.
64. Garza C.A., Montori V.M., McConnell J.P., Somers V.K., Kullo I.J., Lopez-Jimenez F. Association between lipoprotein-associated phospholipase A2 and cardiovascular disease: a systematic review. *Mayo Clin Proc*. - 2007. - 82:159-165.
65. Gelfand J.M., Neimann A.L., Shin D.B., Wang X., Margolis D.J., Troxel A.B. Risk of myocardial infarction in patients with psoriasis. *JAMA*. - 2006. 296:1735-1741.
66. Gibbons R.J., Abrams J., Chatterjee K., Daley J., Deedwania P.C., Douglas J.S., Ferguson T.B. Jr, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina – summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). *Circulation*. - 2003. 107:149-158.

67. Graham I., Atar D., Borch-Johnsen K., Boysen G., Burell G., Cifkova R., Zampelas A. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* - 2007. 14 Suppl 2: S1-113.
68. Gurbel PA, Bliden KP, Butler K, Tantry US, et al. Randomized double-blind assessment of the ONSET and OFFSET of the antiplatelet effects of ticagrelor versus clopidogrel in patients with stable coronary artery disease: the ONSET/OFFSET study. *Circulation.* - 2009. - 120:2577-2585.
69. Hiatt W.R. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. *N Engl J Med.* - 2001. 344:1608-1621.
70. Hippisley-Cox J, Pringle M, Hammersley V, Crown N, Wynn A, Meal A, Coupland C. Antidepressants as risk factor for ischaemic heart disease: case-control study in primary care. *BMJ.* - 2001. 323:666-669.
71. Heatherton T.F., Kozlowski L.T., Frecker R.C., Fagerstrom K.O. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* - 1991. 86:1119-1127.
72. He F.J., MacGregor G.A. Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications for public health. *J Hum Hypertens.* - 2002. 16:f1-770.
73. He FJ, MacGregor GA. Fortnightly review: beneficial effects of potassium. *BMJ.* - 2001. 323:497-501.
74. He F.J., Nowson C.A., MacGregor G.A. Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies. *Lancet.* - 2006. 367:320-326.
75. Heidenreich PA., Trogdon J.G., Khavjou O.A., Butler J., Dracup K., Ezekowitz M.D., Finkelstein E.A., Hong Y., Johnston S.C., Khera A., et al. Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circulation.* - 2011. 123:933-944.
76. He J., Vupputuri S., Allen K., Prerost M.R., Hughes J., Whelton P.K. Passive smoking and the risk of coronary heart disease - a meta-analysis of epidemiologic studies. *N Engl, J Med.* - 1999. 340:920-926.
77. He K., Song Y., Davi G.L., Liu K., Van Horn L., Dyer A.R., Greenland P. Accumulated evidence on fish consumption and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of cohort studies. *Circulation.* - 2004. 109:2705-2711.

78. He K., Song Y., Daviglius M.L., Liu K., Van Horn L., Dyer A.R., Goldbourt U., Greenland P. Fish consumption and incidence of stroke: a meta-analysis of cohort studies. *Stroke*. - 2004. 35:1538-1542.
79. International Agency for Research on Cancer. Tobacco Control: Reversal of Risk After Quitting Smoking. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Vol. 11. Lyon: IARC. - 2007.
80. Investigators TCT. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation. *N Engl J Med*. - 2001. - 345:494-502.
81. Jardine M.J., Ninomiya T., Perkovic V., Cass A., Turnbull F., Gallagher M.P., Zoungas S., Lambers Heerspink H.J., Chalmers J., Zanchetti A. Aspirin is beneficial in hypertensive patients with chronic kidney disease: a post-hoc subgroup analysis of a randomized controlled trial. *J Am Coll Cardiol*. - 2010. 56:956-965.
82. Jamerson K., Weber M.A., Bakris G.L., Dahlof B., Pitt B., Shi V., Hester A., et al. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *N Engl J Med*. - 2008. 359:2417-2428.
83. Jensen J, Blankenhorn DH, Kornerup V. Coronary disease in familial hypercholesterolemia. *Circulation*. - 1967. - 36:77-82.
84. Jousilahti P., Vartiainen E., Tuomilehto J., Puska P. Sex, age, cardiovascular risk factors, and coronary heart disease: a prospective follow-up study of 14 786 middle-aged men and women in Finland. *Circulation*. - 1999. 99:1165-1172.
85. Katon W.J., Lin E.H., Von Korff M., Ciechanowski P., Ludman E.J., Young B., Peterson D., Rutter C.M., McGregor M., McCulloch D. Collaborative care for patients with depression and chronic illnesses. *N Engl J Med*. - 2010. 363:2611-2620.
86. Kaptoge S., White I.R., Thompson S.G., Wood A.M., et al. Associations of plasma fibrinogen levels with established cardiovascular disease risk factors, inflammatory markers, and other characteristics: individual participant meta-analysis of 154,211 adults in 31 prospective studies: the fibrinogen studies collaboration. *Am J Epidemiol*. - 2007. 166:867-879.
87. Kodama S., Saito K., Tanaka S., Maki M., Yachi Y., Asumi M., et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: a meta-analysis. *JAMA*. - 2009. 301:2024-2035.
88. Lancaster T., Stead L. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. - 2004. 4: CD000165.



89. La Rosa JC, Grundy SM, Waters DD, Shear C, et al. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease. *N Engl J Med.* - 2005. - 352:1425-1435.
90. Lawlor D.A., Ebrahim S., Davey Smith G. Sex matters: secular, geographical trends in sex differences in coronary heart disease mortality. *BMJ.* - 2001. 323:541-545
91. Law M.R., Morris J.K., Wald NJ. Environmental tobacco smoke exposure and ischemic heart disease: an evaluation of the evidence. *BMJ.* - 1997. 315:973-980.
92. Lewington S., Clarke R., Qizilbash N., Peto R., Collins R.. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet.* - 2002. 360:1903-1913.
93. Lightwood J.M., Glantz S.A. Declines in acute myocardial infarction after smoke free laws and individual risk attributable to secondhand smoke. *Circulation.* - 2009. 120:1373-1379.
94. Linden W., Phillips M.J., Leclerc J.. Psychological treatment of cardiac patients: a meta-analysis. *Eur Heart J.* - 2007. 28:2972-2984.
95. Linke A., Erbs S., Hambrecht R.. Effects of exercise training upon endothelial function in patients with cardiovascular disease. *Front Biosci.* - 2008. 13:424-432.
96. Lippi G., Maffulli N. Biological influence of physical exercise on hemostasis. *Semin Thromb Hemost.* - 2009. 35:269-276.
97. Liu M, Counsell C, Sandercock P. Anticoagulants for preventing recurrence following ischaemic stroke or transient ischaemic attack. *Cochrane Database Syst Rev.* - 2000. - 2:CD00024
98. MacMahon S., Peto R., Cutler J., Collins R., Sorlie P., et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet.* - 1990. 335:765-774.
99. Malik V.S., Popkin B.M., Bray G.A., Despres J.P., Hu F.B. Sugar - sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation.* - 2010. 94:1356-1364.
100. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A., Cifkova R., Fagard R., et al. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens.* - 2007. 25:1751-1762.
101. Mills EJ, Rachlis B, Wu P, Devereaux PJ, Arora P, Perri D. Primary prevention of cardiovascular mortality and events with statin

- treatments: a network meta-analysis involving more than 65,000 patients. *J Am Coll Cardiol.* - 2008. - 52:1769-1781.
102. Mohr JP, Thompson JL, Lazar RM, Levin B, et al. A comparison of warfarin and aspirin for the prevention of recurrent ischemic stroke. *N Engl J Med.* - 2001. - 345:1444-1451.
  103. Mollmann H., Liebetau C., Nef H.M., Hamm C.W. The Swedish paradox: or is there really no gender difference in acute coronary syndromes? *Eur Heart J.* - 2011. 32:3070-3072.
  104. Mosca L., Banka C.L., Benjamin E.J., Berra K., Bushnell C., et al. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. *Circulation.* - 2007. 115:1481-1501.
  105. Mozaffarian D., Rimm E.B. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA.* - 2006. 296:1885-1899.
  106. Mozaffarian D., Katan M.B., Ascherio A., Stampfer M.J., Willett W.C. Trans fatty acids and cardiovascular disease. *N Engl J Med.* - 2006. 354:1601-1613.
  107. National Institute for Health and Clinical Excellence [Electronic resource]: NICE Public Health Guidance 10. Smoking Cessation Services in Primary Care, Pharmacies, Local Authorities and Workplaces, Particularly for Manual Working Groups, Pregnant Women and Hard to Reach Communities. - 2008. - Available at: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH010guidance.pdf> (04.02.2014)
  108. Navaneethan SD, Perkovic V, Johnson DW, Nigwekar SU, et al. HMG CoA reductase inhibitors (statins) for kidney transplant recipients. *Cochrane Database Syst Rev.* - 2009. - 2: CD005019.
  109. Neaton JD, Blackburn H, Jacobs D, Kuller L, et al. Serum cholesterol level mortality findings for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. *Arch Intern Med* - 1992.- 152:1490-1500.
  110. Neil A, Cooper J, Betteridge J, Capps N, McDowell I, et al. Reductions in all-cause, cancer, and coronary mortality in statin-treated patients with heterozygous familial hypercholesterolaemia: a prospective registry study. *Eur Heart J.* - 2008. - 29:2625-2633.
  111. Neter J.E., Stam B.E., Kok F.J., Grobbee D.E., Geleijnse J.M. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension.* - 2003. 42:878-884.
  112. O'Connor C.M., Whellan D.J., Lee K.L., Keteyian S.J., Cooper L.S., Ellis SJ, Leifer ES, Kraus WE, Kitzman DW, Blumenthal JA, et al.

- Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA*. - 2009. 301:1439-1450.
113. O'Leary D.H., Polak J.F., Kronmal R.A., Manolio T.A., Burke G.L., Wolfson S.K. Carotid-artery intima and media thickness as a risk factor for myocardial infarction and stroke in older adults. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. - 1999. 340:14-22.
  114. Orth-Gomer K., Schneiderman N., Wang H.X., Walldin C., Blom M., Jernberg T. Stress reduction prolongs life in women with coronary disease: the Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease (SWITCHD). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. - 2009. 2:25-32.
  115. Patel A., MacMahon S., Chalmers J., Neal B., Billot L., et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. - 2008. 358:2560-2572.
  116. Patel A., MacMahon S., Chalmers J., Neal B., Woodward M., Billot L., et al. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. *Lancet*. - 2007. 370:829-840.
  117. Pedersen TR, Faergeman O, Kastelein JJ, Olsson AG, et al. High-dose atorvastatin vs usual-dose simvastatin for secondary prevention after myocardial infarction: the IDEAL study: a randomized controlled trial. *JAMA*. - 2005. - 294:2437-2445.
  118. Piepoli M.F., Corra U., Benzer W., Bjarnason-Wehrens B., Dendale P., et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. - 2010. 17:1-17.
  119. Piepoli MF, Davos C, Francis DP, Coats AJ. Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH). *BMJ*. - 2004. - 328:189.
  120. Poirier P., Alpert M.A., Fleisher L.A., Thompson P.D., Sugerman H.J., et al. Cardiovascular evaluation and management of severely obese patients undergoing surgery: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*. - 2009. 120:86-95.
  121. Poirier P., Cornier M.A., Mazzone T., Stiles S., Cummings S., et al. Bariatric surgery and cardiovascular risk factors: a scientific statement

- from the American Heart Association. *Circulation*. - 2011. 123:1683-1701.
122. Poulter N.R., Wedel H., Dahlof B., Sever P.S., Beevers D.G., et al. Role of blood pressure other variables in the differential cardiovascular event rates noted in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA). *Lancet*. - 2005. 366:907-913.
  123. Preis SR, Hwang SJ, Coady S, Pencina MJ, et al. Trends in all-cause and cardiovascular disease mortality among women and men with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study, 1950 to 2005. *Circulation*. - 2009. - 119:1728-1735
  124. Prescott E., Hippe M., Schnohr P., Hein H.O., Vestbo J. Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *BMJ*. - 1998. 316:1043-1047.
  125. Prescott E., Scharling H., Osler M., Schnohr P. Importance of light smoking and inhalation habits on risk of myocardial infarction and all cause mortality. A 22 year follow up of 12 149 men and women in The Copenhagen City Heart Study. *J Epidemiol Community Health*. - 2002. 56:702-706.
  126. Raupach T., Schafer K., Konstantinides S., Andreas S.. Secondhand smoke as an acute threat for the cardiovascular system: a change in paradigm. *Eur Heart J*. - 2006. 27:386-392.
  127. Ray KK, Cannon CP, McCabe CH, Cairns R, et al. Early and late benefits of high-dose atorvastatin in patients with acute coronary syndromes: results from the PROVE IT-TIMI 22 trial. *J Am Coll Cardiol*. - 2005. -46:1405-1410.
  128. Rayner M., Allender S., Scarborough P. Cardiovascular disease in Europe. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. - 2009. - 16 Suppl 2: S43-S47.
  129. Rees K., Bennett P., West R., Davey S.G., Ebrahim S. Psychological interventions for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. - 2004. 2: CD002902.
  130. Richardson C.R., Kriska A.M., Lantz P.M., Hayward R.A. Physical activity and mortality across cardiovascular disease risk groups. *Med Sci Sports Exerc*. - 2004. 36:1923-1929.
  131. Rigotti N.A., Pipe A.L., Benowitz N.L., Arteaga C., Garza D., Tonstad S. Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation in patients with cardiovascular disease: a randomized trial. *Circulation*. - 2010. 121:221-229.

132. Roest A.M., Martens E.J., de Jonge P., Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*, 2010. - 56:38-46.
133. Roest A.M., Martens E.J., Denollet J., de Jonge P. Prognostic association of anxiety post myocardial infarction with mortality and new cardiac events: a meta-analysis. *Psychosom Med*. - 2010. 72:563-569.
134. Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol*. - 1985. 14:32-38.
135. Rollman B.L., Belnap B.H., LeMenager M.S., Mazumdar S., Houck P.R., et al. Telephone-delivered collaborative care for treating post-CABG depression: a randomized controlled trial. *JAMA*, - 2009. - 302:2095-2103.
136. Romero-Corral A., Montori V.M., Somers V.K., Korinek J., Thomas R.J., et al. Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies. *Lancet*. - 2006. 368:666-678.
137. Rozanski A., Blumenthal J.A., Davidson K.W., Saab P.G., Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *J Am Coll Cardiol*. - 2005. 45:637-651.
138. Rubak S., Sandbaek A., Lauritzen T., Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*. - 2005. 55:305-312.
139. Ruilope L.M., Salvetti A., Jamerson K., Hansson L., Warnold I., Wedel H., Zanchetti A. Renal function and intensive lowering of blood pressure in hypertensive participants of the hypertension optimal treatment (HOT) study. *J Am Soc Nephrol*, - 2001. - 12:218-225.
140. Sacco RL, Diener HC, Yusuf S, Cotton D, et al. Aspirin and extended-release ipyridamole versus clopidogrel for recurrent stroke. *N Engl J Med*. - 2008. - 359:1238-1251.
141. Sacks F.M., Svetkey L.P., Vollmer W.M., Appel L.J., Bray G.A., et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. - 2001. 344:3-10.
142. Sandhu S, Wiebe N, Fried LF, Tonelli M. Statins for improving renal outcomes: a meta-analysis. *J Am Soc Nephrol*. - 2006. - 17:2006-2016.
143. Sarwar N, Danesh J, Eiriksdottir G, Sigurdsson G, et al. Triglycerides and the risk of coronary heart disease: 10,158 incident cases among

- 262,525 participants in 29 Western prospective studies. *Circulation*. - 2007. - 115:450-458.
144. Scheinowitz M., Harpaz D. Safety of cardiac rehabilitation in a medically supervised, community-based program. *Cardiology*. - 2005. 103:113-117.
  145. Schiffrin E.L., Lipman M.L., Mann J.F. Chronic kidney disease: effects on the cardiovascular system. *Circulation*, - 2007. - 116:85-97.
  146. Schwartz GG, Olsson AG, Ezekowitz MD, Ganz P, et al. Effects of atorvastatin on early recurrent ischemic events in acute coronary syndromes: the MIRACL study: a randomized controlled trial. *JAMA*. - 2001. - 285:1711-1718.
  147. Sehestedt T., Jeppesen J., Hansen T.W., Wachtell K., Ibsen H., et al. Risk prediction is improved by adding markers of subclinical organ damage to SCORE. *Eur Heart J*. - 2010. 31:883-891.
  148. Shepherd J., Barter P., Carmena R., Deedwania P., Fruchart J.C., et al. Effect of lowering LDL cholesterol substantially below currently recommended levels in patients with coronary heart disease and diabetes: the Treating to New Targets (TNT) study. *Diabetes Care*. - 2006. 29:1220-1226.
  149. SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) [Electronic resource]: Risk Estimation and the Prevention of Cardiovascular Disease. A National Clinical Guideline. - 2007. Report No. 97. Available at: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign97.pdf> (12.02.2014).
  150. Smith GD, Shipley MJ, Marmot MG, Rose G. Plasma cholesterol concentration, mortality. The Whitehall Study. *JAMA*. - 1992. - 267:70-76.
  151. Steenland K. Risk assessment for heart disease and workplace ETS exposure among nonsmokers. *Environ Health Perspect*. - 1999. 107 // Suppl 6:859-863.
  152. Stead L.F., Lancaster T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. - 2005. 2:CD001007.
  153. Stringhini S., Sabia S., Shipley M., Brunner E., Nabi H., Kivimaki M., Singh-Manoux A. Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. *JAMA*. - 2010. 303:1159-1166.
  154. Talbot L.A., Morrell C.H., Fleg J.L., Metter E.J. Changes in leisure time physical activity and risk of all-cause mortality in men and women: the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Prev Med*. - 2007. 45:169-176.
  155. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S., Jolliffe J., Noorani H., et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease:

- systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med.* - 2004. 116:682-692.
156. Theorell T., Emdad R., Arnetz B., Weingarten A.M. Employee effects of an educational program for managers at an insurance company. *Psychosom Med.* - 2001. 63:724-733.
  157. Thompson P.D., Franklin B.A., Balady G.J., Blair S.N., Corrado D., et al. Exercise and acute cardiovascular events placing the risks into perspective: a scientific statement from the AmericanHeart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism and the Council on Clinical Cardiology. *Circulation.* - 2007. 115:2358-2368.
  158. Thun M.J., Myers D.G, Day-Lally C., Namboodin M.M., Calle E.E., et al. Age and the exposure-response relationships between cigarette smoking and premature death in Cancer Prevention Study II. Changes in Cigarette-Related Disease Risks and Their Implications for Prevention and Control. Smoking and Tobacco Control Monograph No. 8. Bethesda, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute. - 1997. 383-413.
  159. Tipton C.M. ACSM's Advanced Exercise Physiology. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins. - 2006.
  160. Turnbull F., Neal B., Algert C., Chalmers J., Chapman N., et al. Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus: results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Arch Intern Med.* - 2005. 165:1410-1419.
  161. UK Prospective Diabetes Study Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet.* - 1998. 352:854-865.
  162. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet.* - 1998. 352:837-853.
  163. US Department of Health and Human Services [Electronic resource]: Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. 2008. - Available at: [http://www.health.gov/PAGuidelines/ Report/pdf/CommitteeReport.pdf](http://www.health.gov/PAGuidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf). 312 (12.02.2014). // Richardson CR, Kriska AM, Lantz PM, Hayward RA. Physical activity and mortality across cardiovascular disease risk groups. *Med Sci Sports Exerc.* - 2004. 36:1923-1929.

164. US Department of Health and Human Services [Electronic resource]. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. - 2008. Available at: <http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf> (12.02.2014).
165. Vogt M.T., Cauley J.A., Newman A.B., Kuller L.H., Hulley S.B. Decreased ankle/arm blood pressure index and mortality in elderly women. *JAMA* 1993; 270:465–469.
166. Wamala S.P., Mittleman M.A., Schenck-Gustafsson K., Orth-Gomer K. Potential explanations for the educational gradient in coronary heart disease: a population-based case-control study of Swedish women. *Am J Public Health*. - 1999. 89:315-321.
167. Wald D.S., Law M., Morris J.K., Bestwick J.P., Wald N.J. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am J Med*. - 2009. 122:290-300.
168. Wallentin L., Becker R.C., Budaj A., Cannon C.P., Emanuelsson H., et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. *N Engl J Med*. - 2009.361:1045-1057.
169. Warren T.Y., Barry V., Hooker S.P., Sui X., Church T.S., Blair SN. Sedentary behaviors increase risk of cardiovascular disease mortality in men. *Med Sci Sports Exerc*. - 2010. 42:879-885.
170. Wattigney W.A., Mensah G.A., Croft J.B. Increasing trends in hospitalization for atrial fibrillation in the United States, 1985 through 1999: implications for primary prevention. *Circulation*. - 2003. 108:711-716.
171. Weickert M.O., Pfeiffer A.F. Metabolic effects of dietary fiber consumption and prevention of diabetes. *J Nutr*. - 2008. 138:439-442.
172. Whitlock G., Lewington S., Sherliker P., Clarke R., Emberson J., et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*. - 2009. 373:1083-1096.
173. Whooley M.A., de Jonge P., Vittinghoff E., Otte C., Moos R., et al. Depressive symptoms, health behaviors, and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA*. - 2008. 300:2379-2388.
174. WHO Study Group on Tobacco Product Regulation TobReg. Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, Research Needs and Recommended Actions by Regulators. - 2005.
175. Williams P.T. Physical fitness and activity as separate heart disease risk factors: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. - 2001. 33:754-761.



176. Williams R.R., Hunt S.C., Heiss G., Province M.A., Bensen J.T., et al. Usefulness of cardiovascular family history data for population-based preventive medicine and medical research (the Health Family Tree Study and the NHLBI Family Heart Study). *Am J Cardiol.* - 2001. 87:129-135.
177. Wiviott S.D., Braunwald E., McCabe C.H., Montalescot G., Ruzyllo W., et al. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. *N Engl J Med.* - 2007. 357:2001-2015.
178. World Health Organization. Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. - 2002. Report No. 916.
179. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. World Health Organization Technical Report Series, Report No 894. - 1998.
180. Zanchetti A., Hansson L., Dahlof B., Julius S., Menard J., et al. Benefit and harm of low-dose aspirin in well-treated hypertensives at different baseline cardiovascular risk. *J Hypertens.* - 2002. 20:2301-2307.
181. Zheng W., McLerran D.F., Rolland B., Zhang X., Inoue M., et al. Association between body-mass index and risk of death in more than 1 million Asians. *N Engl J Med.* - 2011. 364:719-729.