Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

SABİT STENOKARDİYANIN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL



Bakı
2009

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 3 fevral 2009-cu il tarixli
28 saylı qərarı ilə təsdiq edilmişdir

SABİT STENOKARDİYANIN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

Bakı - 2009

54.101
S 13

S 13 Sabit stenokardiyanın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol – 47 səh.
Klinik protokol Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin səhiyyə islahatları çərçivəsində ictimai səhiyyə kadrlarının hazırlanması üzrə Tədbirlər proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Klinik protokolun redaktoru:

C.Məmmədov – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru

Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:

A.Baxşəliyev – ET Kardiologiya İnstitutunun direktoru, Respublika Kardioloqlar Cəmiyyətinin sədri, t.e.d., professor
F.Quliyev – Səhiyyə Nazirliyinin baş kardioloqu, Ə.Əliyev ad. ADHTİ I Daxili xəstəliklər kafedrasının müdiri, t.e.d., professor
R.Nəcəfov – ET Kardiologiya İnstitutu, elmi işçi, t.e.n.
R.Qabulova – ATU-nun Daxili xəstəliklərin propedevtikası kafedrasının asistenti, t.e.n.
Ü.Rəhimov – Mərkəzi Klinik Xəstəxananın kardiologiya şöbəsi, həkim-kardioloq
Q.İmanov – Mərkəzi Klinik Xəstəxananın kardiologiya şöbəsi, həkim-kardioloq
C.Həmişəyev – Mərkəzi Klinik Xəstəxananın kardiologiya şöbəsi, həkim-kardioloq
N.Əzizova – ET Kardiologiya İnstitutunun reanimasiya şöbəsi, həkim-reanimatoloq
N.Mövsümova – İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, səhiyyə iqtisadiyyatı və tibbi sığorta şöbəsi

Səhiyyə Nazirliyinin Tibbi yardımın təşkili şöbəsi tərəfindən rəy verilmişdir.

Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

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

Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

Tövsiyənin etibarlılıq səviyyəsi	Tövsiyənin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi
A	• RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistematik icmalı və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia.
B	• Kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistematik icmalı, yaxud • Sistematik səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqat, yaxud • Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və IIa.
C	• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik 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, sistematik səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++ və ya +) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi IIb.
D	• Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud • Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud • Ekspertlərin rəyi. • Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmamasının göstəricisidir. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV.

İxtisarların siyahısı:

AÇFI – angiotenzin çevirici ferment inhibitorları
AH – arterial hipertenziya
AKC – Avropa Kardioloji Cəmiyyəti
AKŞ – aorta-koronar şuntlama
ASLP – aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər
AT – arterial təzyiq
DQR – döş qəfəsi rentgenoqrafiyası
DTS – Duke Treadmil Score
EKQ – elektrokardioqrafiya
ExoKQ – exokardioqrafiya
FYS – fiziki yük sınağı
KKS – kəskin koronar sindrom
KT – kompüter tomoqrafiya
KÜDC – Kanada Ürək-damar Cəmiyyəti
Lpa – lipoprotein (a)
MET – metabolik ekvivalent
Mİ – miokard infarktı
MRT – maqnit-rezonans tomoqrafiya
NT-BNP – N-terminal beyin natriuretik peptid
PKM – perkutan koronar müdaxilə
PDYT – polidoymamış yağ turşuları
RA – risk amilləri
ŞD – şəkərli diabet
SM – sol mədəcik
SS – sabit stenokardiya
TFEKT – təkfotonlu emission kompüter tomoqrafiya
ÜİX – ürəyin işemik xəstəliyi
ÜX – ümumi xolesterin
ÜD – ürək-damar
yh CRZ – yüksək həssaslıqlı C reaktiv zülal
YSLP – yüksək sıxlıqlı lipoproteidlər
SÖEA – sol ön enən arteriya
TQ – triqliseridlər
WPW – Wolff-Parkinson-White

Protokol ilkin səhiyyə xidmətləri səviyyəsində çalışan kardioloqlar, təcili yardım həkimləri, terapevtlər, ailə həkimləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Pasiyent qrupu: sabit stenokardiyası olan xəstələr.

Protokolun məqsədləri:

- Klinik protokolun məqsədi, fərdi xəstələrdə ən yaxşı müalicə strategiyasını seçmək və təxirəsalınmaz vəziyyətlərdə sübuta yetirilmiş bütün uyğun müalicə tədbirlərini həkimlərə təqdim etməkdir.
- Bütün prosedurlar və müalicələr üçün tövsiyələrin gücü və sübutların səviyyəsi müəyyənləşdirilmiş şkalaya əsasən ölçülmüşdür. Bununla yanaşı, hər bir fərdi xəstəyə yardım barədə son mühakimə məsuliyyət daşıyan həkim tərəfindən verilməlidir.

ÜMUMİ MÜDDƏALAR

Sabit stenokardiya – fiziki gərginlik (hərəkət, yüksəkliyə qalxma, ağırlıq qaldırma), AT yüksəlməsi, soyuq, çoxlu miqdarda qida qəbulu, emosional stresslə əlaqədar meydana gələn, döş sümüyünün arxasında lokalizasiya olunan, tutmaşəkilli, sıxıcı, təzyiqedici ağrı və ya narahatlıq hissi ilə xarakterizə edilən, sol qola, boyuna, çənəyə irradiasiya edən, adətən 3-5 dəqiqə davam edən, sakitlik halında, sublinqval nitroqliserin qəbulundan sonra bir neçə dəqiqə ərzində keçib gedən klinik sindromdur.

Stenokardiya miokardın keçici işemiyası, yəni miokardın oksigenə olan tələbatı və onun koronar qan dövranı ilə çatdırılması arasında uyğunsuzluq nəticəsində meydana gəlir.

Stenokardiyanın patomorfoloji substratı praktiki olaraq həmişə koronar arteriyaların aterosklerotik zədələnməsidir.

Epidemiologiya

ÜİX uzun illərdir ki, əksər iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə əhalinin əsas ölüm səbəbini təşkil edir. Şərqi Avropa, ABŞ, Kanada, Avstraliyada son onilliklər ərzində ölüm göstəricisi faizinin azalmasına meyllilik aşkar olunmuşdur. SS-nin rastgəlmə tezliyi yaşla əlaqədar olaraq kəskin artır: qadınlar arasında 45-54 yaşda 0,1-

1% təşkil etdiyi halda, 65-74 yaşda 10-15%; kişilərdə uyğun olaraq 2-5% və 10-20% təşkil edir. Əksər Avropa ölkələrində SS-nin yayılması 1 mln əhaliyə 20 000-40 000 təşkil edir.

Risk amilləri

SS koronar arteriyaların aterosklerozunun klinik təzahürüdür. Aterosklerozun inkişaf etmə ehtimalı aşağıdakı risk amillərinin (RA) mövcudluğu fonunda əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlir.

1. İdarəolunmayan (modifikasiya olunmayan) risk amilləri

- 50-60-dan yuxarı yaş
- Kişi cinsi
- İrsi meyllilik

2. İdarəolunan (modifikasiya olunan) risk amilləri həddindən artıq çoxdur. Real sübuta yetirilmiş RA aşağıdakılardır:

- Dislipidemiyalar
- Arterial hipertenziya
- Tütünçəkmə
- Piylənmə
- Karbohidrat mübadiləsinin pozulması (hiperqlikemiya, şəkərli diabet)
- Hipodinamiya
- Qeyri-rasional qidalanma
- Hormonal disbalans
- Podaqra
- Psixoemosional gərginlik

Son illər aterosklerozun öyrənilməsi istiqamətində aparılmış tədqiqatların nəticəsində isbat olunmuşdur ki, sadalanan RA-dan daha əhəmiyyətli olanları – dislipidemiya, AH, tütünçəkmə, piylənmə və ŞD-dir.

ÜİX aşkar olunmuş xəstələrdə RA öz mənfi təsirini göstərməkdə davam edərək, xəstəliyin proqressivləşməsinə və proqnozun pisləşməsinə səbəb olur. Məhz bu səbəbdən də RA-nın korreksiyası müalicə taktikası və ikincili profilaktikanın tərkib hissəsi olmalıdır.

XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFAT

I 20 Stenokardiya(döş inağı)
I 20.0 Qeyri-stabil stenokardiya
Şiddətlənən stenokardiya
İlk dəfə baş verən, gərginlik stenokardiyası
Proqressiv, gərginlik stenokardiyası
Aralıq koronar sindromu
I 20.1 Sənədlər əsasında təsdiqlənmiş spazm ilə gedən stenokardiya
Angiospastik stenokardiya
Prinsmetal stenokardiyası
Spazm ilə şərtlənən stenokardiya
Variantlı stenokardiya
I 20.8 Stenokradiyanın digər formaları
Gərginlik stenokardiyası
I 20.9 Dəqiqləşdirilməmiş stenokardiya
ƏGO stenokardiya
Cardiac stenokardiya
Anginoz sindrom
Döşdə işemik ağrılar

SS xəstələrdə simptomların ciddiyyətinin qiymətləndirilməsində adətən Kanada Ürək-Damar Cəmiyyətinin Təsnifatı (Cədvəl 1), Duke-nin spesifik aktivlik indeksi istifadə olunur (Əlavə 2).

Cədvəl 1. **Sabit stenokardiyanın təsnifatı (Kanada Ürək-Damar Cəmiyyəti)**

Sinif	Simptomların dərəcəsi
Sinif I	"Adi fiziki aktivlik stenokardiyaya səbəb olmur". Stenokardiya ancaq ağır, intensiv və uzunmüddətli gərginlikdən sonra meydana gəlir.
Sinif II	"Adi fiziki aktivlikdə yüngül məhdudiyyət". Sürətli yerimək və ya pilləkən çıxmaq, yoxuşla qalxmaq, toxqarına yerimək, soyuq havada yerimək, emosional stress zamanı, oyandıqdan sonra bir neçə saat ərzində.
Sinif III	"Adi fiziki aktivlikdə nəzərəçarpan məhdudiyyət". Normal şərtlər daxilində normal sürətlə bir və ya iki kvartal məsafə yeriyərkən* və ya bir mərtəbə pilləkən qalxarkən.
Sinif IV	"Hər hansı bir fiziki aktivlik narahatlığa səbəb olur" və ya "sakitlik stenokardiyası".

**100-200 metr məsafəyə ekvivalentdir.*

DİAQNOSTİKA VƏ QİYMƏTLƏNDİRMƏ

Stenokardiyanın diaqnostikası və qiymətləndirilməsi klinik, laborator və spesifik kardioloji müayinələrlə aparılır. Müayinələrin məqsədi aşağıda göstərilmişdir:

1. SS-ə şübhə olduğu hallarda işemiyanın aşkar olunması.
2. Yanaşı gedən patologiyaların və meydana çıxaran faktorların müəyyənləşdirilməsi və ya inkar edilməsi.
3. Risk dərəcəsinin təyini.
4. Müalicənin faydasının qiymətləndirilməsi.

Simptom və əlamətlər

SS-nin diaqnostikasında anamnez həyati əhəmiyyət kəsb edir.

Anamnezin mühüm xüsusiyyətlərindən biri də hal-hazırda tütün çəkmək, yaş, keçirilmiş Mİ, ürək çatışmazlığı əlamətləri, xəstəliyin gedişi (yeni başlayan və ya proqressiv), stenokardiyanın ağırlığı, xüsusilə də müalicəyə cavab verməməsi kimi faktorların daxil edildiyi riskin qiymətləndirilməsidir. Anginoz tutmaların gedişi, tezliyi və sakitlik EKQ anormallıqları 1 illik və Mİ keçirmədən sağqalmanın müstəqil prediktorlarıdır.

Miokardın işemiyası ilə bağlı narahatlıq hissi aşağıdakı xüsusiyyətlərlə ayırd edilir:

- ✓ lokalizasiyası,
- ✓ xarakteri,
- ✓ müddəti,
- ✓ həyəcan və gərginliklə, şiddətləndirici və yüngülləşdirici amillərlə əlaqəsi.

Anginoz ağrısı olan xəstələrin arasında qeyri-sabit stenokardiyanın ayırd edilməsi vacibdir ki, bu da özünü aşağıdakı formalarda büruzə verir:

1. Sakitlik stenokardiyası.

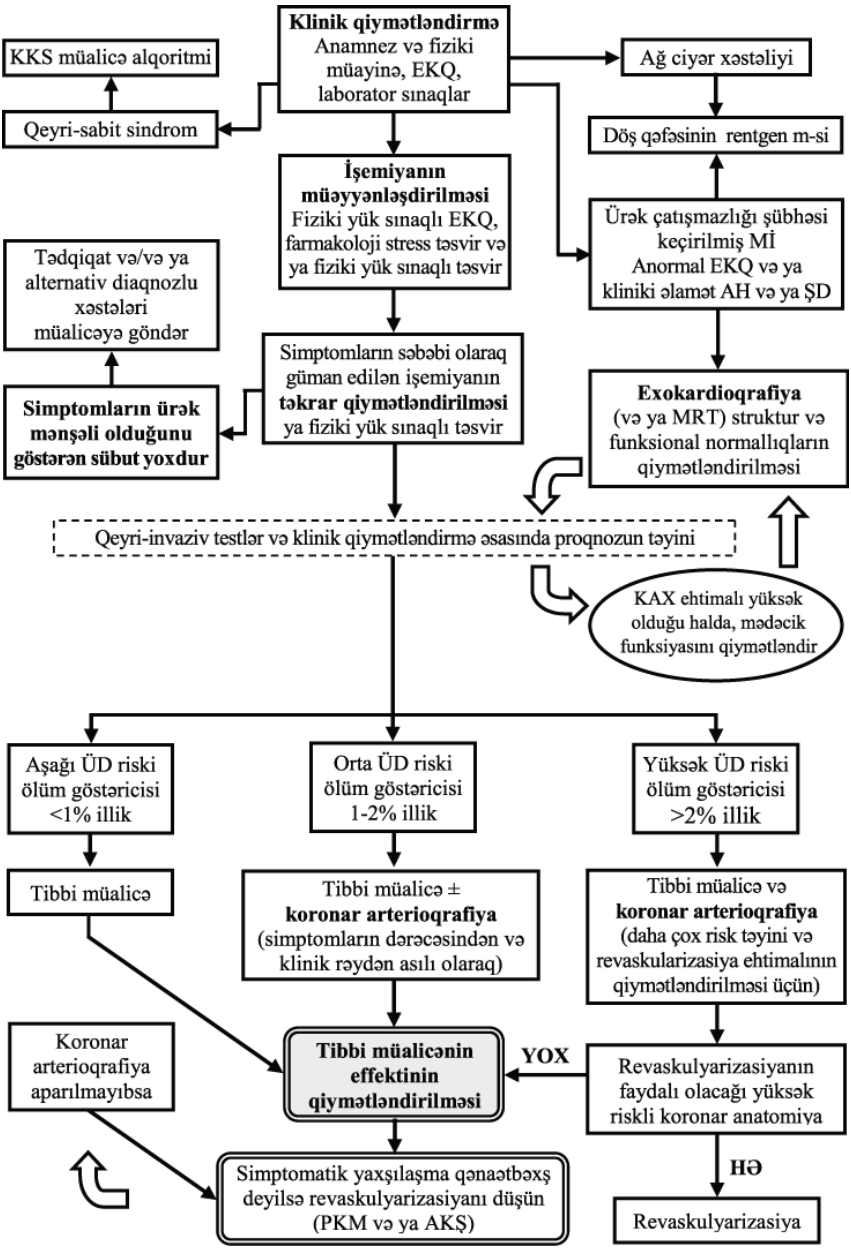
2. Sürətlə şiddətlənən və ya kresçendo stenokardiya, daha doğrusu əvvəlcədən mövcud olan gərginlik stenokardiyasının ağırlığının sürətlə artması.
3. İlkin stenokardiya, yəni başlandıqdan sonra iki ay ərzində aktivliyi məhdudlaşdıran, yeni əmələ gələn ciddi stenokardiya.

Anginoz ağrıya şübhə olduqda xəstələrin ilkin qiymətləndirilməsi üçün alqoritm şəkil 1-də, müayinələr isə aşağıda göstərilmişdir.

Stenokardiyalı (ehtimal olunan) xəstələrin fiziki müayinəsində yanaşı gedən halların və ya hadisəni ortaya çıxaran faktorların təyin və ya təkzib edilməsinə və riskin qiymətləndirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Aşağıdakıların ayırd edilməsi əsas rol oynayır:

1. Ürəyin qapaq xəstəlikləri və ya hipertrofik obstruktiv kardiomiopatiya əlamətləri
2. Hipertoniya
3. Qeyri-koronar damar xəstəliyi
4. Yanaşı gedən ciddi xəstəliklər, xüsusilə ağ ciyər patologiyaları
5. Ürək çatışmazlığı əlamətləri
6. Metabolik sindromun ayırd edilməsi üçün bədən kütlə indeksi və bel çevrəsinin ölçülməsinin qiymətləndirilməsi.

Şəkil 1. **Döş qəfəsində ağrısı olan xəstənin ilkin qiymətləndirmə alqoritmi**



Laborator-instrumental müayinələr:

- Laborator müayinələr
  - ✓ Ümumi qan analizi, kreatinin
  - ✓ Qanda acqarına şəkər
  - ✓ Qanda acqarına lipid profili
  - ✓ yh C-reaktiv zülal, homosistein, Lp(a), ApoA, ApoB
- Döş qəfəsi rentgenoqrafiyası
- EKQ
- Exokardioqrafiya
- Fiziki yük sınaqlı EKQ
- Fiziki yük (ExoKQ, ssintiqrafiya və MRT) təsvir üsulları
- Farmakoloji stress təsvir üsulları
- Ürəyin stress maqnetik rezonans sınağı
- Kompüter tomoqrafiya
- Maqnetik rezonans arterioqrafiya
- Koronar arterioqrafiya

Laborator müayinələr

SS olan bütün xəstələrdə risk profilinin təyini və müalicəyə ehtiyacın olub-olmadığını müəyyənləşdirmək üçün qanda şəkərin acqarına səviyyəsi və acqarına lipid profili (ümumi xolesterin, yüksək sıxlıqlı və aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər, triqliseridlər) yoxlanmalıdır. Yüksəlmiş ÜX, ASLP və şəkər səviyyələri, həmçinin proqnozun təyinedicilərdirlər. Müalicənin effektivliyinin göstərilməsi və yeni meydana çıxan şəkərli diabet xəstəliyinin təyini üçün lipid profili və şəkər statusu vaxtaşırı yoxlanılmalıdır. Bütün xəstələrdə ümumi qan və plazma kreatinini analizlərinin yoxlanılması məsləhətdir **(D)**[3].

Şəkər yükləmə sınağı, xolesterin subfraksiyaları (ApoA, ApoB), homosistein, lipoprotein (a) (Lpa), N-terminal beyin natriuretik peptid (NT-BNP), hemostaz anormallıqlarının və yüksək həssaslıqlı C reaktiv zülal (yh CRZ) kimi iltihab markerlərinin yoxlanılması bəzi xəstələrdə rol oynaya bilər .

Troponinlər kimi miokardial zədələnmə biomarkerlərinin təyini klinik qeyri-sabit xəstəliyin gedişində və ya kəskin koronar sindrom meydana gəldiyi halda tövsiyə edilir **(A)**[3]. Klinik olaraq şübhə olduqda qalxanabənzər vəzinin funksional vəziyyəti yoxlanılmalıdır.

Döş qəfəsi rentgenoqrafiyası

DQR yalnız ürək çatışmazlığı, qapaq xəstəlikləri və ağ ciyər xəstəliklərinə şübhə olduğu hallarda göstərişdir **(D)**[3]. Kardiomeqaliya, ağ ciyərlərdə durğunluq, qulaqcıqların genişlənməsi və ürək strukturlarının kalsifikasiyası kimi patologiyalarda proqnostik əhəmiyyətə malikdir.

Sakitlik elektrokardioqrafiyası

Döş qəfəsində ağrısı olan bütün xəstələrə sakitlik halında 12 aparmada elektrokardioqram çəkilməlidir. Döş qəfəsində ciddi ağrısı olan xəstədə qeyri-normal bir dəyişiklik olmasa belə, bu**,** miokardın işemiyasını inkar etmir. Qeyri-normal EKQ ÜİX olması ehtimalını artırır, lakin koronar arteriyaların obstruksiyası ilə əlaqədar xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini təyin etməyə imkan vermir **(B)**[2]. Digər tərəfdən, ST seqmentinin depressiyası, Q dişinin olması, sol ön hemiblok və Hiss dəstəsinin sol ayaqcığının tam blokadası tipli dəyişikliklər sabit stenokardiyanın arzuolunmaz proqnozunun əlamətləridir.

EKQ müayinənin işemik tutma zamanı aparılması tövsiyə olunur. ST seqmentinin geridönən depressiyası ÜİX-ni təsdiqləyir. Ürək fəaliyyətinin uzunmüddətli monitorlanması ağrısız işemiya epizodlarının aşkar olunmasına imkan verir. Bu, xəstədə, xüsusilə xəstəliyin RA olduqda, ÜİX-nin olmasını təsdiq edir **(C)**[5].

Exokardioqrafiya

Sakitlik zamanı exokardioqrafiya ürəyin qapaq xəstəlikləri və ya hipertrofik kardiomiopatiya kimi simptomlara səbəb ola biləcək patologiyaları və mədəcik funksiyasını qiymətləndirmək üçün istifadə edilir.

Exokardioqrafiya sırf diaqnostik məqsədlə, küylə müşayiət olunan ürək qapaqlarının zədələnməsi, anamnezində hipertrofik kardiomiopatiyası **(B)**[3], EKQ dəyişikliyi olan (Hiss dəstəsinin blokadası, Q dişcikləri və ya başqa patoloji dəyişikliklər, ST seqmentinin dəyişiklikləri) **(D)**[3]**,** daha əvvəl keçirilmiş miokard infarktı **(B)**[3]**,** ürək çatışmazlığı simptomları və əlamətləri olan xəstələrə aparılır **(B)**[3]**.**

SS-də uzunmüddətli sağqalmanın əsas prediktoru ExoKQ ilə qiymətləndirilən SM funksiyasıdır, belə ki, bu funksiyasının pozulması ölüm faizini artırır. SM hipertrofiyası da mühüm proqnostik əlamətdir.

Fiziki yük sınaqlı EKQ

Xəstələrin böyük əksəriyyətində fiziki yük sınaqlı (FYS) elektrokardiografiya ÜİX diaqnozunu müəyyənləşdirmək və riski qiymətləndirmək üçün ilkin müayinə hesab edilir. Ümumiyyətlə, stenokardiyaya şübhəli olan xəstələrə sakitlik EKQ ilə yanaşı FYS EKQ müayinəsi aparılmalıdır **(C)**[2].

Fiziki yük zamanı ST-seqmentinin depressiyası stress testin müsbət qiymətləndirilməsinə əsas verir. ÜİX diaqnozunun qoyulmasında fiziki yük sınağının həssaslığı və spesifikliyi uyğun olaraq 68% və 77% göstərilir. Hiss dəstəsinin sol ayaqcığının tam blokadası, kardiostimulyator ritmi və WPW sindromunun olduğu hallarda fiziki yük sınağının heç bir diaqnostik əhəmiyyəti olmur. SM, elektrolit disbalansı, mədəcikdaxili keçiriciliyin pozulması və uzun müddət digitalis preparatlarının qəbulu ilə əlaqədar olaraq sakitlik EKQ anormal xəstələrin stress sınaqları diaqnostik baxımdan informativ olmur. Bu zaman diaqnostika və proqnozun müəyyənləşdirilməsi üçün alternativ olaraq funksional sınaqlardan istifadə oluna bilər.

FYS EKQ-nin həssaslığı 3 damar zədələnməsi olan xəstələrdə daha yüksək, bir damar xəstəliyi olan xəstələrdə daha aşağıdır. Qadın xəstələr üçün fiziki yük sınağının spesifikliyi və həssaslığı daha aşağıdır **(C)**[2].

FYS EKQ, ÜİX diaqnozu təsdiqlənmiş və xəstəliyə şübhə doğuran xəstələrin *riskinin qiymətləndirilməsində* əsas vasitədir. Proqnostik göstəricilərə, fiziki gərginliyə tolerantlıq və fiziki gərginlik zamanı klinik və elektrokardioqrafik olaraq meydana çıxan işemiya aiddir. Fiziki yükə maksimal tolerantlıq, proqnostik göstərici olmaqla, maksimal fiziki yükün davametmə müddəti, maksimal MET səviyyəsi, Watt -la ifadə olunan maksimal iş yükü və ürək vurğularının maksimal sayı ilə ölçülür. Fiziki gərginliyin sonunda ürək vurğularının sayı, ST seqmentinin depressiyası, test zamanı ağrının olub-olmaması, iş yükünün yüksək həddi və ST seqmentinin dəyişməsi kimi fiziki gərginliyin göstəricilərinin analizi stress testin klinik əhəmiyyətini artırır. Klinik parametrlər və stress testin parametrlərinin kombinasiyası, Duke Treadmil Score (DTS) (əlavə 2) kimi bal şkalasının istifadə edilib-edilməməsindən asılı olmayaraq, yüksək və aşağı risk qruplarının ayırd edilməsində effektiv üsuldur.

Revaskulyarizasiyanın aparılması haqda qərar qəbul etmək üçün fiziki yük sınağı birinci növbədə yerinə yetirilir **(A)**[5].

Xəstənin vəziyyətində klinik dəyişikliklər olmadığı halda dinamikada FYS aparılması tövsiyə olunur **(D)**[3].

Fiziki yük sınağının təsvir üsulları ilə kombinasiyası

Exokardioqrafiya və perfuzion ssintiqrafiya ən yaxşı stress təsvir texnikası hesab edilir. Bir çox tədqiqatlarda proqnostik və diaqnostik qiymətləndirmə məqsədi ilə hər iki üsuldan (həm fiziki yük, həm də farmakoloji stress sınaqları) kombinasiya şəklində istifadə təsdiqlənmişdir. Perkutan koronar müdaxilə (PKM) və ya aorta koronar şuntlama (AKŞ) əməliyyatı aparılmış xəstələrin müayinəsində stress təsvir metodundan daha çox istifadə edilir, belə ki, bu üsulla işemik ocağın aşkarlanması ehtimalı yüksəkdir.

Stress təsvir texnikasının yeni üsuluna stress MRT də aiddir.

Stress təsvir metodunun adi fiziki yük EKQ sınağından üstünlüyü aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Yüksək diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətə malik olması
2. İşemiya sahələrinin həm kəmiyyət, həm də lokalizasiya etibarilə təyininin mümkünlüyü
3. Sakitlik EKQ dəyişikliyi olduğu halda və fiziki yük sınağının aparılması mümkün olmayan xəstələrdə diaqnostik əhəmiyyətli olması.

I. Fiziki yük sınaqlı (stress) exokardioqrafiya

Fiziki yük sınaqlı exokardioqrafiya, koronar arteriya xəstəliyinin aşkarlanmasında fiziki yük sınaqlı EKQ ilə müqayisədə daha həssas və spesifik üsuldur. Kontrast maddədən istifadə etməklə endokardın sərhədlərinin daha yaxşı təsvirinə nail olmaq, miokardın perfuziyasını təsvir etmək üçün inyeksion maddənin istifadəsi, toxuma Doppleri və gərilmə (*strain*) təsvir üsulu ilə işemiyanın aşkar edilməsi texnologiyanın yenilikləri hesab edilir. Stress exokardioqrafiya xəstələrin riskinin qiymətləndirilməsində effektiv üsuldur.

Gələcək hadisələrə təsir edə biləcək amillər:

- ► sakitlik zamanı divar hərəkət qüsuru olan seqmentlərin sayı
- ► stress exokardioqrafiyada əmələ gələn divar hərəkət qüsurlu seqmentlərin sayı

II. Fiziki yük sınaqlı miokardial perfuzion ssintiqrafiya

Təkfotonlu emission kompüter tomografiya (TFEKT) fiziki yük sınağı və ya farmakoloji testlə birlikdə aparılır. Bu üsul, fiziki yük

zamanı ürək atımının koronar fraksiyasına mütənasib olaraq radionuklidin birinci sirkulyasiyada miokardda paylanmasını kəmiyyətcə göstərir. Qeydə alınmış təsvirlər sakitlik təsvirləri ilə müqayisə edilir. Miokardın perfuzion ssintiqrafiyası üçün əksər hallarda tallium-201 və texnesium-99m istifadə edilir.

TFEKT ÜİX olmasını dürüst olaraq təsdiqləyən dəqiq, qeyri-invaziv üsuldur. Bu üsul, qeyri-normal EKQ (məs, Hiss dəstəsinin sol ayaqcığının blokadası) olan, fiziki gərginliyi adekvat yerinə yetirə bilməyən pasiyentlərin və ÜİX-nə şübhə olan, lakin ÜİX ehtimalının aşağı olduğu xəstələrin müayinəsində ilkin diaqnostik üsul ola bilər **(B)**[2]. Həmçinin bu üsul, ÜİX riski aşağı olan, lakin FYS nəticəsinin yalançı müsbət riski yüksək olan qadınların müayinəsində faydalı ola bilər.

Stress perfuzion təsvir geniş yayılmış və özünün proqnostik əhəmiyyətini təsdiqləmiş üsuldur. Yüksək risk xüsusiyyətlərinə aşağıdakılar aiddir:

- ► dərin yayılmış işemiya
- ► SM keçici işemik genişlənməsi
- ► testdən sonra radionuklidin ağciyərlərdə toplanıb qalması

Farmakoloji sınaq ilə təsvir texnikası

Fiziki yüklə sınaq mümkün olmadıqda farmakoloji sınaqdan istifadə edilə bilər.

1. qısa təsirli simpatomimetik dərman - dobutamin
2. koronar vazodilatatorlar (adenozin və dipiridamol)

Stress ExoKQ və perfuzion ssintiqrafiyada həm fiziki yük, həm də farmakoloji sınaqdan istifadə oluna bilər. Hansı üsuldan istifadə olunması yerli imkanlardan asılıdır. Xəstəlik əlamətlərinin aşkarlanması çətin olduğu hallarda, xüsusən qadınlarda revaskulyarizasiya ediləcək stenozun seçilməsində və revaskulyarizasiyadan sonra işemiyanın olub-olmamasını ayırd etməkdə stress təsvir üsulu mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Ürəyin stress maqnetik rezonans sınağı

Ürəyin stress maqnetik rezonans sınağı dobutamin infuziyası ilə birlikdə işemiya nəticəsində əmələ gələn divar hərəkət qüsurunu və

ya perfuziya pozulmasını aşkar etmək üçün istifadə edilə bilər, lakin geniş tətbiq edilmir.

Kompüter tomoqrafiya

Elektron şüa KT, multi-detektor və ya çox kəsikli (*multi slice*) KT koronar kalsifikasiyanın kəmiyyətcə təyinində təsdiqlənmiş müayinə üsuludur. KT arterioqrafiya intravenoz kontrast maddə inyeksiyası vasitəsilə həyata keçirilir.

Maqnit rezonans arterioqrafiya

Qeyri-invaziv MR kontrast koronar arterioqrafiya praktik klinik müayinə metodu deyil, tədqiqat vasitəsidir.

Koronar arterioqrafiya

Qeyri-invaziv testlər obstruktiv koronar xəstəlik barədə lazımi dərəcədə fikir yürütməyə imkan verir, lakin riski qiymətləndirmək üçün koronar arterioqrafiyaya ehtiyac ola bilər. Koronar arterioqrafiya, sabit stenokardiyalı xəstələrdə damarlarda stenozun olub-olmamasını dəqiq ayırd etməklə, terapevtik yanaşmaların seçilməsi (dərman müalicəsi və ya miokardial revaskulyarizasiya) və proqnozun müəyyənləşdirilməsində mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Bu üsulla təyin olunmuş iki və ya üç damar xəstəliyi, tək damar xəstəliyinə nisbətən daha ciddi proqnostik əhəmiyyət kəsb edir. Yüksək riskli anatomik damar xəstəliklərinə koronar arteriyanın sol əsas kötüyünün (*LMCA*) xəstəliyi və ya sol ön enən arteriyanın (SÖEA) proksimal nahiyəsinin də daxil olduğu "çox damar xəstəliyi" aiddir.

ÜD xəstəlikləri riski 1-2% olan orta risk qrupunun koronar arterioqrafiyaya məruz qalması xəstənin simptomları, funksional statusu, həyat tərzi, məşğuliyyəti və başlanğıc müalicənin effektindən asılıdır.

Koronar arterioqrafiya aşağıdakı hallarda aparılmalıdır:

- ► Ciddi mədəcik tipli aritmiyalar və ya ürək dayanmasından sonrakı vəziyyət
- ► Revaskulyarizasiyadan sonra təkrarlanan orta və ağır simptomlar
- ► Daha əvvəl damarın proqnostik əhəmiyyətli nahiyəsində aparılmış PKM
- ► PKM -dən sonra restenoz ehtimalının yüksək olduğu hallar
- ► Revaskulyarizasiya icra edilməsini tələb edən simptomlar

MÜALİCƏ

Müalicənin məqsədləri

- ► Proqnozu yaxşılaşdıraraq miokard infarktı və ölümün qarşısını almaq.
- ► Simptomları azaltmaq və ya aradan qaldırmaq

Stenokardiyanın qeyri-farmakoloji müaliçəsi

- ► Xəstəliyin müalicəsində medikamentoz üsullarla bərabər pasiyentin təlimləndirilməsi də vacib şərtlərdəndir **(B)**[1]
- ► ÜİX diaqnozu müəyyənləşdirilmiş xəstələrə bədən çəkisinin azaldılmasına və lipid mübadiləsinin pozulmasının korreksiyasına yönəldilmiş rasional pəhriz (tərəvəz, meyvə və balıqla zəngin "Aralıq dənizi" pəhrizi, ət məhsullarından isə əsasən quş əti məsləhət görülür
- ► Omeqa 3 yağ turşusu ilə zəngin balıq yağının ən azı həftədə bir dəfə qəbul edilməsi məsləhət görülür
- ► Tütün istifadəsi qadağan edilməlidir, belə ki, tütünçəkmə ilə aterosklerozun inkişafı və proqressivləşməsi arasında müsbət əlaqə mövcuddur **(A)**[4]
- ► ŞD, AH kimi yanaşı xəstəliklərin nəzarət altına alınması (xəstədə yanaşı olaraq ŞD və ya böyrək xəstəliyi varsa, hədəf arterial təzyiq <130/80mm c.s. olmalıdır)
- ► Xəstədə anemiya və hipertireoidizm varsa, onların korreksiyası
- ► Erektil disfunksiyası olan SS-li xəstələrə sildenafil, tadalafil, vardenafil kimi fosfodiesteraza inhibitorları ehtiyatla təyin edilə bilər, lakin bu preparatların əks-göstərişləri nəzərə alınmalıdır: AT və fiziki yükə tolerantlığın aşağı olması zamanı; uzun təsirli nitratlarlarla istifadə edilməməlidir.
- ► ÜİX olan xəstələrə fiziki aktivlik proqramı seçilməlidir. Bu zaman onun növü, tezliyi, davametmə müddəti, intensivliyi müəyyənləşdirilməlidir. Dozalanmış fiziki gərginlik individual təhlükəsiz nəbz zonası daxilində olmalıdır. Fiziki məşğələlər bir çox risk amillərinin təsirini azaltmaqla həyat keyfiyyətini və proqnozu yaxşılaşdırır **(A)**[5]
- ► Psixo-emosional gərginliyin aradan qaldırılmasında psixoterapiyanın müsbət təsiri ola bilər **(A)**[5]

Proqnozun yaxşılaşdırılması üçün medikamentoz müalicə

Antitrombotik dərmanlar

Antitrombositar müalicə SS olan xəstələrdə koronar trombozun qarşısının alınması üçün risk və faydaları müqayisə edilməklə aparılmalıdır. Əks-göstərişlər olmadıqda, bütün xəstələrə aşağı dozada (75-150 mq) aspirin təyin olunur **(A)**[1]. Tienopiridin qrupundan olan klopidoqrel, aspirinə qarşı allergiyası olan xəstələrdə aspirinə alternativ **(C)**[1] və ya stent implantasiyası, kəskin koronar sindromdan sonra aspirinə əlavə olaraq təyin edilə bilər**.** Anamnezində mədə-bağırsaq qanaxması olan xəstələrdə klopidoqrel əvəzinə proton nasosu inhibitoru ilə yanaşı aspirinin istifadəsi mümkündür.

Antikoaqulyant dərmanlar (varfarin və ya trombin inhibitorları) miokard infarktından sonra bəzi yüksək riskli xəstələrdə aspirinlə kombinə edilsə də, səyrici aritmiya kimi xüsusi göstərişlər yoxdursa, SS-də rutin şəkildə istifadə edilməməlidir.

Hipolipidemik dərmanlar

Statin müalicəsi SS-li xəstələrdə aterosklerotik ÜD xəstəlikləri riskini təxminən 30% azaldır. Damar xəstəliyi olan ŞD xəstələrdə və o cümlədən yaşlılarda (>70 yaş) statinlərin effektivliyi göstərilmişdir. Uzunmüddətli statin müalicəsinin faydaları müalicədən əvvəl plazma xolesterin səviyyələri müxtəlif olan, hətta "normal" göstəriciləri olan xəstələrdə də müşahidə edilir. Ona görə də, statin müalicəsi üçün məsləhətlər xolesterinin səviyyəsindən (normal intervalda olduqda və ya mötədil yüksəldikdə) asılı olmayaraq ÜD risk profilinə əsaslana bilər.

Statin müalicəsi hər zaman stabil işemik xəstəlik və SS olan xəstələrdə nəzərdə tutulmalıdır **(A)**[1]. Statinlərin terapevtik dozaları klinik tədqiqatlarda təsdiq olunmuş, xəstələnmə/ölüm göstəricilərini azaldan miqdarda olmalıdır. Belə doza simvastatin üçün gündəlik 40 mq, pravastatin üçün 40 mq, atorvastatin üçün 10 mq-dır. Əgər ÜX və ASLP xolesterinin hədəf səviyyələri əldə edilməmişdirsə, statinin dozası artırılmalıdır.

Son zamanlarda yüksək dozada atorvastatin (80 mq gündəlik) müalicəsinin 10 mq-la müqayisədə ÜD xəstəlikləri riskini azaltdığı göstərilmişdir, amma bu rejim yüksək riskli xəstələrə tətbiq edilməlidir.

Aşağı YSLP və yüksək TQ səviyyələri olan ciddi dislipidemiyalı xəstələrdə lipid profilinə nəzarət etməklə fibratlar, uzun təsirli nikotin turşusu və onların statinlərlə kombinasiyası kimi hipolipidemik preparatlara ehtiyac ola bilər. Statin müalicəsinə əlavə olaraq digər qrup dərmanların istifadəsi, fərdi şəkildə, ciddi dislipidemiyası olan və yüksək riskli hesab edilən (hesablanmış ürək-damar xəstəliklərindən ölüm göstəricisi > 2%) xəstələrdə mümkündür.

Angiotenzin çevirici ferment inhibitorları

AÇF inhibitorları SS ilə birlikdə hipertoniya xəstəliyi, ŞD, ürək çatışmazlığı, asimptomatik SM disfunksiyası və keçirilmiş Mİ olduğu zaman göstərişdir **(A)**[1]. Yuxarıda sadalanan xəstəliklər olmadıqda SS zamanı faydası və əlavə təsirlərinin müqayisəsi aparılaraq, randomizə olunmuş tədqiqatlarda ürək-damar xəstəliklərinin mütləq riskini azaldan AÇF inhibitorları seçilməlidir.

Sabit koronar arteriya xəstəliyi olan pasiyentlərdə ürək çatışmazlığı yoxdursa, ramipril və perindopilin profilaktik məqsədlə istifadə olunur **(A)**[1]. Belə ki, perindopril 8 mq/sut dozada sübut olunmuş aşağı riskli ÜİX olan xəstələrə **(B)**[4], ramipril 10 mq/sut dozada sübut olunmuş yüksək riskli ÜİX olan **(B)**[4] xəstələrə təyin olunur.

Beta-blokatorlar

SS olan xəstələrin əksəriyyətinə birinci sıra preparat kimi daxili simpatomimetik aktivliyi olmayan BB təyin olunur **(B)**[1]**.** Beta-blokatorlar Mİ keçirmiş xəstələrin sağqalma göstəricisini artırır (**A)**[1] və stenokardiya tutmalarının tezliyini və ağırlığını azaldır. Keçirilmiş Mİ-dən sonra və ya ürək çatışmazlığı ilə birlikdə SS olan xəstələrdə **(B)**[1] beta-blokadanın proqnostik faydalarını göstərən sübutlar olduğundan, bəzi beta-blokatorlar (nebivolol, bisoprolol, metoprolol-suksinat, karvedilol) **(B)**[4] əks göstərişi olmayan xəstələrin antiişemik müalicəsində birinci sıra dərmanlar hesab olunur.

Beta-1 blokatorların effektivliyinin qiymətləndirilməsi, dozasının maksimal terapevtik dozaya qədər titrlənməsi, uzunmüddətli təsirli preparatın təyininin məqsədəuyğunluğunun qiymətləndirilməsi tövsiyə olunur **(A)**[3].

Simptomlar və işemiyanın medikamentoz müalicəsi

Stenokardiya simptomları və işemiya əlamətləri (gizli işemiya daxil olmaqla) miokardın oksigenə tələbatını azaldan və/və ya işemik sahəyə qan təchizatını artıran dərmanlarla aradan qaldırıla bilər. Əksər hallarda istifadə edilən antiişemik dərmanlar: beta-blokatorlar, kalsium antaqonistləri və üzvi nitratlara əlavə olaraq kalium kanalı aktivatorları (Azərbaycanda və bəzi digər ölkələrdə müyəssər deyil) da istifadə oluna bilər. Son zamanlar, sinus düyünü inhibitorları və metabolik dərmanlardan istifadə olunur (Cədvəl 2).

***Cədvəl 2*. Simptomlar və işemiyanın aradan qaldırılması üçün farmakoloji vasitələr**

	Təsiri	**Məlumat**
Qısa təsirli nitratlar	Venodilatasiya, ↓ diastolik dolma, ↓ ürək daxili təzyiq, ↑ subendokardial perfuziya	Sublinqval təyinat Vəziyyətlə əlaqədar profilaktika **(B)**[3]
Uzun təsirli nitratlar		Nitratdan sərbəst periodun təmini
Beta-blokatorlar	↓ oksigenə tələbat, ↓ ürək vurğularının sayı, ↓ yığılma gücü, ↓ qan təzyiqi	B_1 selektiv preparatların daha az əlavə təsirə malik olması. Fiziki gücü artırır və simptomların tezliyini azaldır. Simptom və ürək vurğularının sayına görə dozanın maksimal terapevtik səviyyəyə qədər titrlənməsi; uzadılmış təsirli preparatın təyinin məqsədəuyğunluğunun qiymətləndirilməsi **(A)**[3] Vazospastik stenokardiyanı ağırlaşdıra bilər.

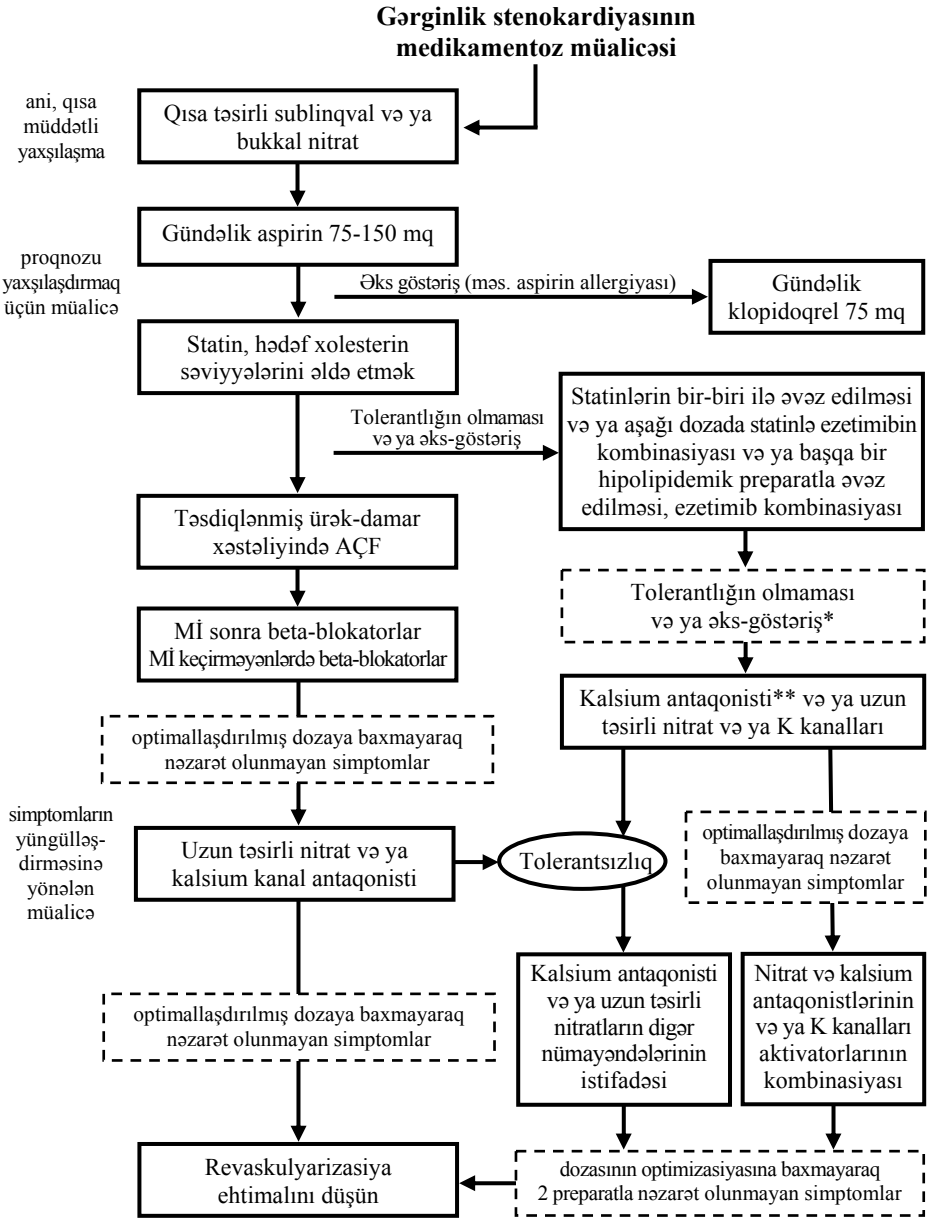
Kalsium kanal blokatorları	- Heterogen sinif - L-tip kanallar vasitəsilə kalsium girişinin inhibisiyası nəticəsində sistem və koronar vazodilyatasiyaya səbəb olur. - Verapamil və diltiazem miokardın yığılma gücünü, ürək vurğusunu və A-V keçiriciliyi də azaldır. - Dihidropiridin qrupu (məsələn; nifedipin, amlodipin və felodipin) daha çox vazoselektivdir.	- Fiziki yükə tolerantlığı artırır və simptomların tezliyini azaldır. - Effektivliyi beta-blokada ilə müqayisə edilə bilər. - Vazospastik stenokardiyada xüsusilə faydalıdır **(B)**[3] - BB effekti kifayət qədər deyilsə, KA əlavə etmək **(B)**[3], KA-nı monoterapiya şəklində **(A)**[3] və ya uzuntəsirli nitratla birgə **(D)**[3] təyin etmək
Sinus düyünü inhibitorları	- Sinus düyünündəki İf kanalları birbaşa inhibə edərək ürək vurğularının sayını azaldırlar	- İvabradinin ürək vurğularının sayının azaldılmasında beta-blokadaya qədər effektiv olduğu göstərilmişdir **(B)**[3]
Metabolik vasitələr	- Yağ turşusu metabolizminə təsir edərək qlükoza sərfini artırırlar	- Limitli hemodinamik təsirlər - Trimetazidin **(B)**[4] Azərbaycanda istifadə edilir - Ranolazinin Avropada istifadə lisenziyası yoxdur
Digər vasitələr: -vitaminlər, -antioksidantlar -omeqa-3 yağ turşuları		Effekti sübut olunmamışdır. Yüksək ÜD riskli xəstələrə tövsiyə olunmur **(A)**[4] Omakor **(B)**[7]

Medikamentoz müalicə üçün ümumi məsləhətlər aşağıdakılardır:

1. Antiişemik dərmanlar hər xəstənin ehtiyaclarına görə təyin edilməli və fərdi şəkildə nəzarət olunmalıdır.
2. Kəskin simptomların təcili olaraq aradan qaldırılması üçün bütün xəstələrə qısa təsirli nitratlar təyin edilməlidir.
3. Klinik tədqiqatlarda göstərildiyi kimi, müxtəlif dərman qrupları biri-birinin effektini artıraraq antiişemik təsir göstərə bilər.
4. Hər hansı bir dərmanın dozası digər dərman əlavə edilmədən optimallaşdırılmalıdır.
5. Birbaşa dərman kombinasiyalarına keçmək məsləhətdir.
6. Dərman müalicəsinin uğursuzluğu zamanı xəstənin müalicə rejiminə əməl etməməsi barədə düşünülməlidir.
7. Optimal müalicə aparılmasına baxmayaraq simptomlarına kifayət qədər nəzarət edilməyən xəstələrin revaskulyarizasiyaya uyğunluğu araşdırılmalıdır.

İlkin müayinədən və risk hesablamasından sonra medikamentoz müalicə nəzərdə tutulan xəstələrdə antiişemik dərman müalicəsi üçün aşağıdakı strategiya (Şəkil 2) məsləhət görülür.

Şəkil 2. Sabit stenokardiyanın medikamentoz müalicəsinin ALQORİTMİ



Proqnostik olaraq revaskulyarizasiya üçün yüksək riskli xəstələr uyğun bir şəkildə seçilib, yönləndirilməlidirlər.

*Beta-blokada üçün nisbi əks-göstərişlər: astma, simptomatik periferik arterial xəstəlik və birinci dərəcəli AV blokada.

**Beta-blokatorla kombinə edilmədiyi zaman qısa təsirli dihidropiridinlərdən istifadə olunmamalıdır.

Aorta-koronar şuntlama

AKŞ üçün iki əsas göstəriş vardır: proqnostik və simptomatik. AKŞ-nin proqnostik faydası başlıca olaraq ÜD xəstəliklərindən ölümün azalması ilə əlaqədardır, AKŞ-dan sonra Mİ-nın azalmasını göstərən sübutlar azdır. Ölüm riski orta və yüksək olan xəstələrdə medikamentoz müalicə ilə müqayisədə AKŞ proqnozun yaxşılaşmasına səbəb olur. Aşağıda qeyd lunmuş xüsusi koronar anatomiyalı xəstələrin AKŞ-dan sonrakı prognozu daha yaxşıdır:

1.Sol əsas kötüyün ciddi stenozu **(A)**[2]

2.Üç böyük koronar arteriyanın ciddi proksimal stenozu **(A)**[2]

3.SÖEA-nın proksimal seqmentində yüksək dərəcəli stenozun da daxil olduğu iki böyük koronar arteriyanın ciddi stenozu **(A)**[2]

4.Pozulmuş SM funksiyası ilə yanaşı üç damar xəstəliyi **(A)**[2]

AKŞ həmçinin ÜİX olan xəstələrdə anginoz ağrıların da azalmasına səbəb olur.

AKŞ-də ümumi cərrahi ölüm 1-4% arasındadır və fərdi xəstələrin cərrahi riskini təyin etmək üçün istifadə edilən risk qiymətləndirmə modelləri mövcuddur. Yuxarıda sadalanan anatomik qruplarda cərrahiyyənin riski xəstələrin həyat keyfiyyəti və əməliyyatın potensial proqnostik faydası ilə müqayisə edilərək qiymətləndirilməlidir. Daxili məmə arteriyasından SÖEA-ya şunt qoyulması sağqalma göstəricisini artırır və sonrakı Mİ, təkrari stenokardiya və əlavə kardioloji müdaxilə ehtiyacını azaldır **(D)**[2]. Digər arterial şuntların istifadəsi damarın uzun müddət açıq qalmasını təmin edir.

Perkutan koronar müdaxilə

SS-li və uyğun koronar anatomiyalı xəstələrdə stentlərin istifadəsi, dərman örtüklü stentlərin meydana çıxması və adekvat köməkçi müalicə, səriştəli həkimə həm tək, həm də çoxdamar zədələnmələrində PKM prosedurlarını müvəffəqiyyətlə aparmağa imkan verir. Rutin aparılan angioplastikada prosedur ilə əlaqədar ölüm riski 0.3% - 1% -dir.

PKM, demək olar ki bütün hallarda simptomları yüngülləşdirmək üçün AKŞ-ə alternativ olaraq nəzərdə tutula bilər. Mövcud dəlillərə görə SS-də PKM-in sağqalma baxımından dərman müalicəsindən üstünlüyü sübuta yetirilməmişdir, lakin PKM dərman müalicəsinə nisbətən həyat keyfiyyətinə təsir göstərən hadisələrin (stenokardiya tutması, təngnəfəslik, revaskulyarizasiyaya ehtiyac və ya fiziki yükə tolerantlığın məhdudlaşması) azaldılmasına daha effektiv təsir göstərir. İnvaziv texnologiyada olan irəliləyişlər həm yaxın və həm də uzaq dövrdə angioplastikanın müvəffəqiyyətini artırmışdır və bu məsələ təfsilatı ilə PKM üçün tövsiyələrdə müzakirə edilmişdir.

Cərrahi və perkutan koronar müdaxilənin müqayisəsi

Randomizə olunmuş tədqiqatların nəticələri göstərir ki, həm PKM və həm də cərrahiyə simptomların müalicəsi üçün effektiv seçim kimi nəzərdə tutula bilər. Lakin cərrahiyyənin üstünlüyü sübuta yetirilmiş yüksək risk göstəriciləri olan populyasiya istisna edilməlidir.

Bir-iki damar xəstəliyi (SÖEA-nın yüksək dərəcəli proksimal stenozundan başqa) olan diabetsiz xəstələrdə bir və ya daha çox zədələnmə üzərində aparılmış angioplastikanın ilkin müvəffəqiyyət ehtimalı yüksəkdir. Ümumiyyətlə, PKM-nin daha az invaziv təbiəti, prosedur kimi riskinin çox aşağı olması və AKŞ-nin çox aşağı risk yarımqruplarında sağqalma göstəricisinə təsir üstünlüyünün olmaması kimi amillər onun ilkin yanaşma kimi aparılmasına əsas verir. Hər bir xəstənin fərdi vəziyyəti müalicə strategiyası planlaşdırılarkən diqqətlə nəzərdən keçirilməlidir.

Spesifik xəstələr və damar zədələnməsinə müvafiq yarımqruplar

SM-in funksiyası ciddi azalmış və/və ya cərrahi riski yüksək, sol əsas kötüyün xəstəliyi, ŞD, çoxdamar xəstəliyi olan və əvvəllər AKŞ edilmiş xəstələr revaskulyarizasiyanın növünü seçərkən xüsusi müzakirəyə səbəb olurlar.

1. Cərrahi riski çox yüksək olan xəstələr PKM ilə revaskulyarizasiyadan xüsusən o halda fayda görə bilərlər ki, hədəf damar(lar)la perfuziya edilən disfunksiyalı miokardda canlı toxumanın olması əyani surətdə göstərilsin.
2. Sol əsas kötüyün xəstəliyində PKM-in həyata keçirilməsi mümkündür. Dərman örtüklü stentlərin istifadəsi zamanı metal stentlərlə müqayisədə yaxşı nəticələr əldə olunmuşdur. Lakin, gələcək tədqiqatların nəticələri bilinənədək cərrahi müalicəyə üstünlük verilməlidir.
3. Çox damar xəstəliyi olan ŞD xəstələrdə, AKŞ PKM-ə nisbətən ölüm göstəricisini azaldır. Tədqiqatlar bu mübahisə doğuran vacib məsələnin həllinə yönəldilmişdir, lakin hazırkı dövr üçün çox damar xəstəliyi olan ŞD xəstələrdə, PKM həmin tədqiqatların nəticələri əldə edilənədək ehtiyat üsul kimi nəzərdə tutulmalıdır.
4. Əvvəllər AKŞ edilmiş xəstələrdə müalicə variantlarını müqayisə edən randomizə olunmuş tədqiqatlar yoxdur. Simptomatik əsas vardırsa, anatomiyanın müvafiq olduğu hallarda təkrari cərrahiyə əməliyyatına təşəbbüs edilə bilər. Lakin müdaxilənin riskləri yüksəkdir. Belə hallarda PKM simptomatikanı yüngülləşdirmək üçün təkrari cərrahiyə əməliyyatına alternativ təşkil edir.

Dərman müalicəsi və revaskulyarizasiyanın müqayisəsi

Revaskulyarizasiyanın proqnostik faydası məlum olan yüksək riskli populyasiya istisna olmaqla, başlanğıcda simptomları nəzarətə götürmək üçün farmakoloji yanaşma tətbiq edilə bilər. Revaskulyarizasiya, adekvat dərman müalicəsinə cavab verməyən və ya yaşına baxmayaraq fiziki fəal qalmaq istəyən (müntəzəm fiziki məşğələlər yerinə yetirən) xəstələrə anatomiyanın müvafiq olduğu hallarda təklif edilə bilər.

Terapiyaya adekvat cavabın alınıb-alınmayacağı barədə xəstənin müayinəsi zamanı mühakimə yürüdülməlidir. Optimal ikincili

profilaktik dərman müalicəsi, +/– beta blokada, +/– AÇF inhibisiya, revaskulyarizasiyadan sonra xəstələrdə antianginal müalicəyə ehtiyacdan asılı olmayaraq davam etdirilməlidir. Revaskulyarizasiya üçün tövsiyələrin xülasəsi Cədvəl 3-də verilmişdir.

***Cədvəl 3*. Sabit stenokardiyada revaskulyarizasiya üçün tövsiyələrin xülasəsi**

Göstəriş	**Proqnoz üçün***	**Simptomlar üçün****
	Sübut səviyyəsi	**Sübut səviyyəsi**
PKM (PKM üçün uyğun anatomiya, riskin müvafiq qiymətləndirilməsi və xəstə ilə müzakirə)		
Tək damar zədələnməsində dərman müalicəsinə baxmayaraq I – IV sinif stenokardiya		**A**[1]
Çoxdamar zədələnməsində dərman müalicəsinə baxmayaraq I – IV sinif stenokardiya (diabetsiz xəstələr)		**A**[1]
Dərman müalicəsi fonunda sabit stenokardiyanın (I sinif) minimal simptomları və bir, iki və ya üç damar zədələnməsi, lakin obyektiv olaraq sübuta yetirilmiş əhəmiyyətli işemiyanın olması	**D**[1]	
AKŞ (cərrahiyə üçün uyğun anatomiya, riskin müvafiq qiymətləndirilməsi və xəstə ilə müzakirə)		
Stenokardiya və sol əsas kötüyün xəstəliyi	**A**[1]	**A**[1]
Stenokardiya və obyektiv olaraq sübuta yetirilmiş əhəmiyyətli işemiya	**A**[1]	**A**[1]

Stenokardiya və mədəcik disfunksiyası olan üç damar xəstəliyi	**A**[1]	**A**[1]
Stenokardiya ilə proksimal sol ön enən arteriyanın ciddi zədələnməsi daxil olmaqla iki və ya üç damar xəstəliyi	**A**[1]	**A**[1]
Çoxdamar zədələnməsi ilə I – IV sinif stenokardiya (diabetli xəstələr)	**B**[1]	**B**[1]
Çoxdamar zədələnməsi ilə I – IV sinif stenokardiya (diabetsiz xəstələr)		**A**[1]
Dərman müalicəsinə baxmayaraq I – IV sinif stenokardiya və proksimal SEA-nın ciddi xəstəliyi daxil olmaqla tək damar zədələnməsi		**B**[1]
Dərman müalicəsinə baxmayaraq I – IV sinif stenokardiya və proksimal SEA-nın ciddi xəstəliyi olmayan tək damar zədələnməsi		**C**[1]
Dərman müalicəsi altında I sinif stenokardiyanın minimal simptomları və bir, iki və ya üç damar zədələnməsi, lakin obyektiv olaraq sübuta yetirilmiş əhəmiyyətli işemiya	**D**[1]	

*Proqnoz – ürək və ya ürək-damar və ya Mİ ilə kombinə edilmiş ölüm göstəricisinə təsirlə əlaqəlidir

*Simptomlar – stenokardiya sinfində dəyişiklik, fiziki yükün müddəti, FYS-da stenokardiyanın meydanaçıxma müddəti,

stenokardiyaya görə xəstəxanaya təkrar qəbul, həyat keyfiyyəti və ya digər parametrlər ilə əlaqəlidir.

Revaskulyarizasiya üsulunun seçilməsi aşağıdakılara əsaslanmalıdır:

1. Periprosedural xəstələnmə və ölüm göstəriciləri
2. Damar zədələnmələrinə müdaxilənin angioplastika və ya cərrahi şuntlama əməliyyatlarına texniki uyğunluğu kimi amillər də daxil olmaqla müvəffəqiyyət ehtimalı
3. Restenoz və ya koronar şuntun okklüziya riski
4. Tam revaskulyarizasiya
5. Diabetik status
6. Ürək cərrahiyyəsi və invaziv kardiologiyada yerli xəstəxananın təcrübəsi
7. Xəstənin istəyi

"Normal" koronar arteriyalar ilə stenokardiyaya aid xüsusi diaqnostik müzakirələr

Döş qəfəsindəki ağrı simptomlarına görə koronar arterioqrafiyaya məruz qalan xəstələrin, xüsusilə qadınların əksər hissəsində əhəmiyyətli koronar arteriya xəstəliyi aşkar edilmir. Bu xəstələrdə döş qəfəsindəki ağrının xüsusiyyətləri aşağıdakı səbəblərlə əlaqədar ola bilər:

1. Qeyri - ürək mənşəli döş qəfəsi ağrısı
2. Vazospastik stenokardiyanın da daxil olduğu atipik anginoz ağrı
3. Kardioloji X sindromu

X sindromu və vazospastik stenokardiyanı qeyri-ürək mənşəli döş qəfəsi ağrısından fərqləndirmək vacibdir. Əgər angioqrafik təsvirlərdə obstruktiv zədələnmə ehtimal olunursa, belə zədələnmələr damardaxili ultrasəs və koronar axın ehtiyatı və ya hissəvi koronar axın ehtiyatının qiymətləndirilməsi vasitəsi ilə aşkarlana və işemiyanın geniş sahəsi stress təsvir texnikaları ilə tanına bilər. Əgər angioqramın təsviri normaldırsa, vazospazmı və ya endotelin funksiyasını qiymətləndirmək üçün koronar angioqrafiya zamanı intrakoronar asetilxolin və ya erqonovin təyin edilə bilər.

X sindromu

"X sindromu"nun klassik təsviri aşağıdakı triadadan ibarətdir:

1. Fiziki yük zamanı meydana çıxan tipik stenokardiya (sakitlik stenokardiyası və təngnəfəslik də ola bilər).
2. Müsbət cavablı fiziki yük sınağı və ya digər stress təsvir üsulu.
3. Normal koronar arteriyalar.

SM hipertrofiyası və/və ya diastolik disfunksiyanın mövcudluğunu aşkar etmək üçün sakitlik ExoKQ aparılmalıdır.

X sindromlu xəstələrdə sağqalma ilə bağlı proqnozun əlverişli olmasına baxmayaraq xəstələnmə göstəricisi yüksəkdir. X sindromunun müalicəsi simptomların yüngülləşməsinə yönəldilməlidir. Xəstələrin təqribən yarısında nitratlar effektivdir. Bunlar effektiv olmadıqda KA və ya BB əlavə olunmalıdır **(B)**[3]**.** Bəzi hallarda trimetazidin effektiv ola bilər.

Endotelin disfunksiyası ilə əlaqəli olan və simptomlar törədə bilən hipertenziya və hiperlipidemiya kimi risk amilləri müvafiq olaraq müalicə edilməlidirlər. AÇFİ və statinlər **(B)**[3] endotelial disfunksiyanı azaltdıqlarına görə, onların təyini tövsiyə olunur.

Vazospastik / Variant stenokardiyası

Tez-tez "Prinsmetal stenokardiyası" adlandırılan bu forma tipik yerləşən ağrı ilə səciyyələnir. O, adətən sakitlik vaxtı baş verir, lakin bəzən fiziki gərginliklə də əlaqəlidir və nitratların təsirindən bir neçə dəqiqəyə yüngülləşir. Ağrı klassik olaraq ST seqmentinin qalxması ilə müşayiət olunur.

Vazospastik stenokardiya ilə yanaşı koronar zədələnmənin mövcudluğu tipik SS-yə da səbəb ola bilər. Vazospazm siqaretçəkmə, elektrolit (kalium, maqnezium) mübadiləsinin pozulması, kokaindən istifadə, soyuqla stimulyasiya, autoimmun xəstəliklər, hiperventilyasiya və ya insulinə rezistentliyə cavab nəticəsində baş verə bilər. Vazospastik stenokardiyanın proqnozu koronar arteriya xəstəliyinin ağırlıq dərəcəsindən asılıdır. Proqnozun müəyyənləşdirilməsi üçün ST seqmentinin ambulator monitorlanması faydalı ola bilər. Vazospastik stenokardiyanın müalicəsi provakasiyaedici amillərin aradan qaldırılmasına, kalsium kanal blokatorları və nitratlarla müalicəyə əsaslanır.

PROFİLAKTİKA

- Profilaktik tədbirləri həyata keçirərkən ÜD xəstəliklərinin ailə anamnezinin (kişi xəttində 55, qadın xəttində isə 65 yaşa qədər meydana çıxmasının), qadınlarda vaxtından əvvəl menopauza, kontraseptiv hormonal preparatların qəbulu kimi amillərin nəzərə alınması vacibdir.
- Modifikasiya olunan RA-nin nəzarətdə saxlanılması birincili profilaktikanın əsas şərtlərindəndir. Əksər RA həyat tərzi ilə əlaqədardır. Qidalanma onun əsas komponentlərindən biri olub, aterosklerozun inkişafına və proqressivləşməsinə təsir edə bilər (belə ki, qidalanmanın qanın lipid spektrinin dəyişməsi, trombəmələgəlmə proseslərinə təsiri və s. kimi nəticələri vardır). Bu baxımdan rasional qidalanma xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.
- Sağlam həyat tərzi: adekvat, müntəzəm fiziki aktivlik **(B)**[4] (məs, həftədə 5-7 dəfə ən azı 30 dəq sürətlə yerimə), tütünçəkmə **(A)**[4] və artıq miqdarda alkohol qəbulundan çəkinmək (əks-göstəriş yoxsa, nikotin tərkibli preparatlardan istifadə olunması), xolesterin və yağların miqdarını azaltmaqla balanslaşdırılmış pəhriz **(C)**[4], artıq bədən çəkisi (xüsusən android tipli piylənmə) ilə mübarizə birincili profilaktikanın mühüm tərkib hissələridir.
- Antioksidant vitaminlər (C, E, betta-karotin) hətta yüksək ürək-damar riski olan xəstələrə belə göstəriş deyil **(A)**[4].
- ÜİX-nin klinik təzahürləri olmayan şəxslər periodik olaraq dislipidemiyanın mövcudluğuna yoxlanılmalıdır **(D)**[4]. Lipid profil acqarına (və ya ümumi XS və ASLP acqarına olmadan) 20 yaşdan yuxarı şəxslərdə yoxlanılmalıdır. Hiperlipidemiyaya skrininq hər 5 ildən bir aparılmalıdır. Hiperlipidemiyalı, ÜİX olmayan simptomsuz xəstələrə həyat tərzini dəyişmək, pəhriz, hipolipidemik müalicə təyin olunur **(B)**[4].
- AH-nın ürək-damar xəstəliklərinin ağırlaşmalarının meydana çıxmasındakı rolu çoxsayli tədqiqatlarla sübut olunmuşdur. AH-nın aktiv diaqnostikası və müntəzəm müalicəsi ÜD ağırlaşmalarının meydanagəlmə riskini azaldır **(A)**[4].
- ŞD aterosklerozun inkişaf və proqressivləşmə riskini artırır. Belə xəstələrdə ÜD ağırlaşmaları riskinin azaldılması üçün qanda

şəkərin miqdarı ilə bərabər digər risk amilləri [ilk növbədə AH (AT hədəf səviyyəsi 130/90 mm c.s.-dan aşağı olmalıdır) və dislipidemiya] korreksiya edilməlidir **(B)**[4].

- ► Çoxlu miqdarda ÜD riski olan şəxslərə ÜD ağırlaşmalarının birincili profilaktikası məqsədilə, əks-göstərişlər olmadıqda, asetilsalisil turşusu təyin edilir (75-325 mq/sut). ÜD ağırlaşmalarının aşağı və orta risk səviyyəsinə aid və ÜİX simptomları olmayan şəxslərə profilaktik məqsədlə aspirinin qəbulu məsləhət görülmür. Lakin şəkərli diabetli və ÜİX olmayan postmenopauza dövründəki qadınlara bu preparatın təyin olunması tövsiyə olunur.

XƏSTƏNİN TƏLİMATLANDIRILMASI

Xəstənin təlimatlandırılması həkim qəbulunun tərkib hissəsi olmalıdır. İnformasiya vaxtında və xəstənin anlaya biləcəyi səviyyədə çatdırılmalıdır **(D)**[4]. Xəstələrin təlimatlandırılması üçün sistematik və fərdiləşdirilmiş yanaşma işlənib hazırlanmalıdır **(D)**[4]. Modifikasiya oluna bilən risk amilləri, müalicə, proqnoz, fiziki aktivlik, simptomların artması və ya kəskin koronar sindromun inkişafı zamanı həkimlə əlaqə saxlanması xəstə ilə müzakirə olunmalıdır **(D)**[4].

Pasiyentlərin təlimatlandırılması aşağıdakı istiqamətdə aparıla bilər:

- ► Xəstələrlə yaxın təmasda olaraq stenokardiyanın diaqnozu və müalicəsi barədə onları məlumatlandırmaq
- ► Sakitlik zamanı, yüngül fiziki yük nəticəsində və ya qəflətən əmələ gələn döş qəfəsi ağrısı simptomunu yüngülləşdirmək üçün nitroqliserinin dilaltı istifadəsi
- ► Xəstələrin nitratların əlavə təsiri və nitrat preparatlarının profilaktik istifadəsi barədə məlumatlandırılması
- ► Döş qəfəsi ağrısının intensivliyi istirahətdən və dilaltı nitroqliserin qəbulundan sonra azalmazsa və >10-20 dəq davam edərsə, xəstənin nə etməsi barədə təlimatlandırılması
- ► Xəstələrin fiziki aktivliyin faydası barədə məlumatlandırılması

- Alkoholun həddindən artıq qəbulunun, tütünçəkmənin zərərinin izah olunması
- Seksual fəaliyyət xəstədə stenokardiya ağrısına səbəb ola bilər. Bunun qarşısının alınması üçün əvvəlcədən nitroqliserin qəbulunun zəruri olduğunun bildirilməsi.

Ədəbiyyat:

1. Management of stable angina, European Society of Cardiology, 2008
2. “Management of stable angina”, a national clinical guideline, SIGN-2007, *www.sign.ac.uk*
3. “Диагностика и лечение стабильной стенокардии”, Всероссийское научное общество кардиологов, Москва, 2008
4. *Чучалин А.Г. акад.РАМН, Лещенко И.В., Визель А.А.* Клинические рекомендации. Стандарты ведения больных 2008. *www.klinrek.ru*
5. “Клинические рекомендации для практикующих врачей”, Доказательная медицина, 2002
6. “Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний”, под редакцией Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова, Москва, 2005
7. Рекомендации Европейского Общества Кардиологов, 2003

Sabit stenokardiyanın müalicəsində istifadə olunan əsas dərman preparatları

Qeyd: orijinal preparat qalın şriftlə göstərilmişdir

Antitrombositar preparatlar

Təsir maddəsi	Preparat	Stenokardiya zamanı istifadə olunan dozaları
Acetylsalicylic acid (ASA)	Asetilsalisil turşusu (500 mq), Ekorin (75; 150 mq), Terapin (325 mq),	75-150 mq/sut
Bağırsaqda həll olan örtüklü ASA	**Aspirin kardio (100; 300 mq)**, Trombo ASS (50; 100 mq), Trombopol (75; 150 mq)	75-150 mq/sut
ASA+magnesium oxide	**Kardiomaqnil (75; 100 mq)**	75-150 mq/sut
Clopidogrel	**Plaviks (75 mq)** Troken Vazogrel Nefazon Kombinə olunmuş forması: Klosprin (75 mq+75 mq asetilsalisil turşusu)	75 mq/sut

Statinlər (3-HMQ-KoA-reduktaza inhibitorları)**

Təsir maddəsi	Preparat	Stenokardiyanın müalicəsində istifadə olunan dozaları
Simvastatin	Aktalipid (10 mq) Simekar (10; 20; 40; 80 mq) Simqal (10; 20; 40 mq), Simvaqamma (5; 10; 20; 40 mq), Statinal (20 mq), Vazilip10-20 mq, Zosta 10-20 mq **Zokor***	10-40 mq/sut
Lovastatin	**Mevakor*,** Aterkey (20 mq)	10-40 mq/sut
Atorvastatin	**Liprimar (10; 20; 40 mq)** Ateroks (10; 20; 40 mq), Aztor (10; 20mq), Eskolan-Sanovel (10; 20; 40 mq) Torva (10; 20 mq), Tulip (10; 20; 40mq),	10-80 mq/sut

	TG-TOR (10; 20 mq), Vasolip (10; 20; 40 mq)	
Rozuvastatin	**Krestor***	10-40 mq/sut
Fluvastatin	**Leskol*,** Leskol XL*	20-80 mq/sut
Pravastatin	**Lipostat***	10-40 mq/sut

Qeyd: * klinik protokolun tərtib edildiyi dövrdə Azərbaycan Respublikasında dövlət qeydiyyatından keçməmiş dərman vasitəsi.

** 3-hidroksi-3-metil-qlutaril KoA-reduktaza

Fibratlar (fibroy turşusunun törəmələri)

Təsir maddəsi	Preparat	Stenokardiya zamanı istifadə olunan dozaları
Bezafibrat	**Bezalip*,** Bezamidin*	200 mq** 2-3 dəfə/sut
Hemfibrozil	**Hemfibrozil***	600 mq** 2 dəfə/sut
Tsiprofibrat	**Lipanor***	100 mq** 1-2 dəfə/sut
Fenofibrat	**Traykor (145;160 mq),** Lipidek SR (250 mq), Lipikard (200 mq)	145 mq** 1 dəfə/sut

Qeyd: * klinik protokolun tərtib edildiyi dövrdə Azərbaycan Respublikasında dövlət qeydiyyatından keçməmiş dərman vasitəsi.

** birdəfəlik doza

β-adrenoblokatorlar

Təsir maddəsi	Selek-tivlik	Daxili simpato-mimetik aktivlik	Preparat	Stenokardiya zamanı istifadə olunan dozaları
Propranolol	yox	yox	Anaprilin (10; 40mq) **İnderal*,** Obzidan*	20-80 mq** 4dəfə/sut
Metoprolol	β_1	yox	**Betalok-ZOK*,** Metoprolol Egilok (25; 50; 100 mq); Metoprolol (50 mq) Korvitol 50; Korvitol 100	50-200 mq** 1-2 dəfə/sut
Atenolol	β_1	yox	**Tenormin*,** Atenolol (50;100 mq), Atenolol-Akos (50;100 mq)	50-200 mq** 1-2 dəfə/sut
Bisoprolol	β_1	yox	Konkor (5;10 mq); Konkor Kor (2,5 mq); Korbis (5; 10 mq);	5-10 mq/sut

			Neokard (10 mq); Bisoqamma (5;10 mq), Bisokard (5;10mq) Dokbisopro (5;10 mq) Koronal (5;10 mq)	
Betaksolol	**β_1**	yox	**Lokren*,** Betak*	10-20 mq/sut
Əlavə vazodilatasiyaedici xüsusiyyətləri olan **β-adrenoblokatorlar**				
Nebivolol	**β_1**	yox	**Nebilet 5 mq**	2,5-5 mq/sut
Carvedilol	**α,β**	yox	Talliton (6,25; 12,5; 25 mq); Dilatrend (6,25- 25mq); Karvediqamma (6,25-12,5 mq); Karvedil (12,5 mq) Karvidil (6,25-25 mq), Karvileks (6,25-25 mq)	25-50 mq** 2 dəfə/sut

Qeyd: * klinik protokolun tərtib edildiyi dövrdə Azərbaycan Respublikasında dövlət qeydiyyatından keçməmiş dərman vasitəsi.

** birdəfəlik doza

Kalsium antaqonistləri

Qrup	Təsir maddəsi	Təsir müddəti	Preparat	Stenokardiya zamanı istifadə olunan dozaları
Dihidropiridin	Nifedipin	Qısa təsirli	**Korinfar**, Kordafen, Nifedi-Denk 10 Retard , Nifedipin	10 mq (stenokardiya tutması zamanı)
		Mötədil uzadılmış təsirli	**Adalat SL*** Nifedi-Denk 20 Retard (20 mq), Korinfar retard (20 mq)	30-100 mq/sut
		Əhəmiyyətli uzadılmış təsirli	**Osmo-Adalat*** Korinfar UNO(40mq), Nifekard XL (30,60mq)	30-120 mq/sut
	Amlodipin		**Norvask,** Kardilopin, Lovrak, Modipin, Normodipin, Vazonorm, Amlodigamma Top, Amlodil, Amlokard-	5-10 mq/sut Ramlodip (5 mq+Ramipril 2.5 mq), Zelis – AM , Amlipin, Biffekt (5mq+Lisinopril

			Sanovel, Amlosand, Amlovas, A mtas, Duaktin, Emlip	5mq), Eksforj (5-10 mq+Valsartan 80-160 mq), Ekvator (5 mq+Lisinopril 10 mq)
	Felodipin		**Plendil*** Felodip	5-10 mq/sut
	İsradipin		**Lomir***	2,5-10 mq* 2 dəfə/sut
	Lasidipin		**Lasipil***	2 -4 mq/sut
Qeyri-dihidropiridin	Diltiazem		Taldizem SR (60;120 mq)	120-320 mq/sut
	Verapamil		**İzoptin (40;80 mq),** Izoptin SR (240 mq)	120-480 mq/sut

Qeyd: * klinik protokolun tərtib edildiyi dövrdə Azərbaycan Respublikasında dövlət qeydiyyatından keçməmiş dərman vasitəsi.

Nitratlar və nitrat təsirli preparatlar

Təsir maddəsi	Təsir müddəti	Preparat	Stenokardiya zamanı istifadə olunan dozaları
Nitroqliserin (qliseril trinitrat)	Qısa təsirli	Nitroqliserin (0,5 mq), Nitromint (0,4 mq/doza) Nitronq forte	0,3-1,5 mq dil altına anginal tutma zamanı 6,5 mq
Izosorbid dinitrat	Qisatəsirli Mötədil (orta) davametmə müddəti olan Uzunmüddətli	İzoket-sprey, Kardiket Retard (20,40,60 mq), Nitrosorbid*	1,25-3,75 mq dil altına 20-80 mq\sut 40-120 mq/sut
Izosorbid 5-mononitrat	Orta davametmə müddəti olan Uzunmüddətli	Monosan (20,40 mq), Plodin (20,40 mq), İsokant (20,40 mq), Olikard 40 retard, Olikard 60 retard	40-120 mq/sut 40-240 mq/sut
Molsidomin	Orta davametmə müddəti olan Uzunmüddətli	Korvaton (4mq), Sidnofarm (2 mq)	4-12 mq/sut

Sabit stenokardiyanın müalicəsində istifadəsi sübuta əsaslanmış ACFİ

Təsir maddəsi	Preparat	Stenokardiyada istifadə olunan dozası
Ramipril	Amprilan, Polpril, Tritace, Xartil	2,5-10 mq/sut
Perindopril	Prestarium	2,5-10 mq/sut

$İ_f$ inhibitorları

Təsir maddəsi	Preparat	Stenokardiyada istifadə olunan dozası
İvabradin	Koraksan	10-15 mq/sut

Omeqa-3 PDYT etil efirləri

Təsir maddəsi	Davametmə müddəti	Preparat	Stenokardiyada istifadə olunan dozası
EPT/DHT* – 1,2/1 -90% etil efirləri	24 saat ərzində	**Omakor**	1 q/sut

Qeyd: *Eykozapentoen turşusunun və dokozaheksaen turşusunun etil efirləri

Duke indeksi (DTS) ÜD hadisələrinin meydana çıxma riskini qiymətləndirməyə imkan verən göstəricidir.

DTS = [fiziki yükün davametmə müddəti (dəq)] –
[5xST seqmentinin maksimal yerdəyişmə kəmiyyəti (mm)]
– [4 x stenokardiya indeksi (Sİ)]

Sİ 0 – döş qəfəsində ağrı yoxdur;
Sİ 1 – gərginlik zamanı stenokardiya;
Sİ 2 – sınağın dayandırılmasını tələb edən stenokardiya.

DTS > 4 aşağı riskə;
DTS = (-10)-dan (+4)-dək orta riskə;
DTS < (-10) yuxarı riskə aid xəstələrin (illik ölüm 3%-dən artıqdır) aşkar olunmasına yardım edir.