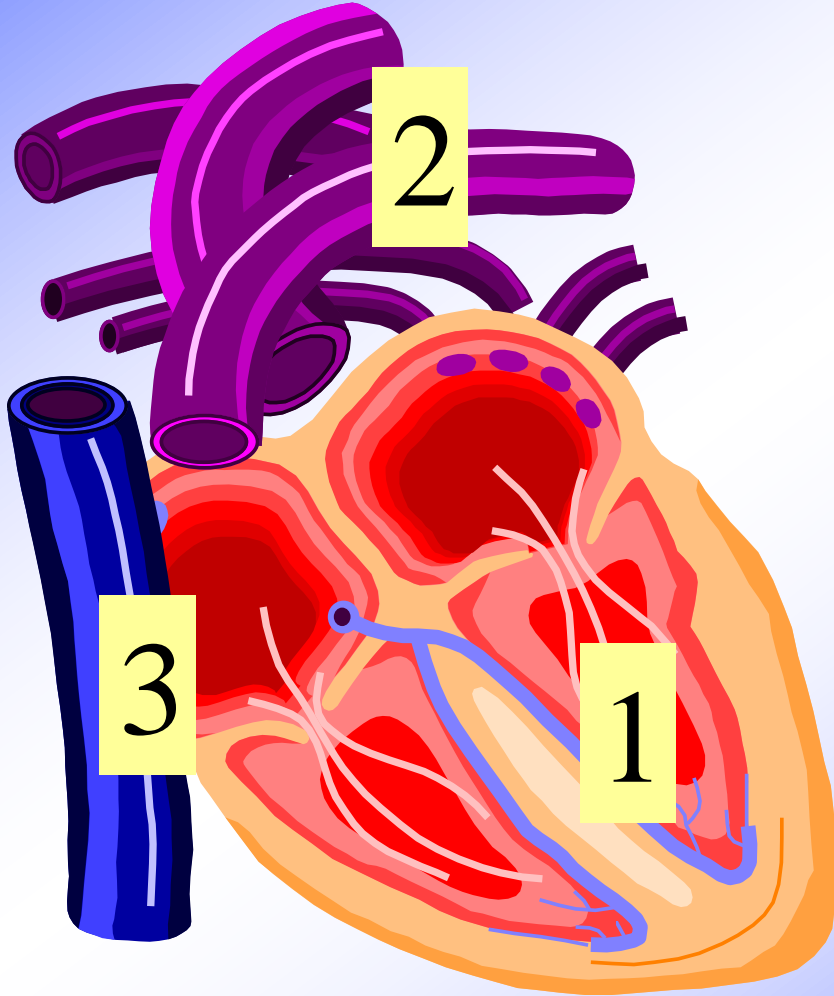


ANTIANGİNAL, ANTIŞEMİK DV (ÜİX-nin müalicəsi)

ATU Kliniki Farmakologiya kafedrasının ass. Ph.D.
Ağayeva K.Ə.

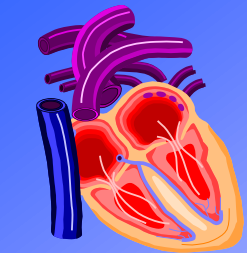
Ürək – Qan Damar Sistemi



1. Ürək

2. Arteriyalar

3. Venalar



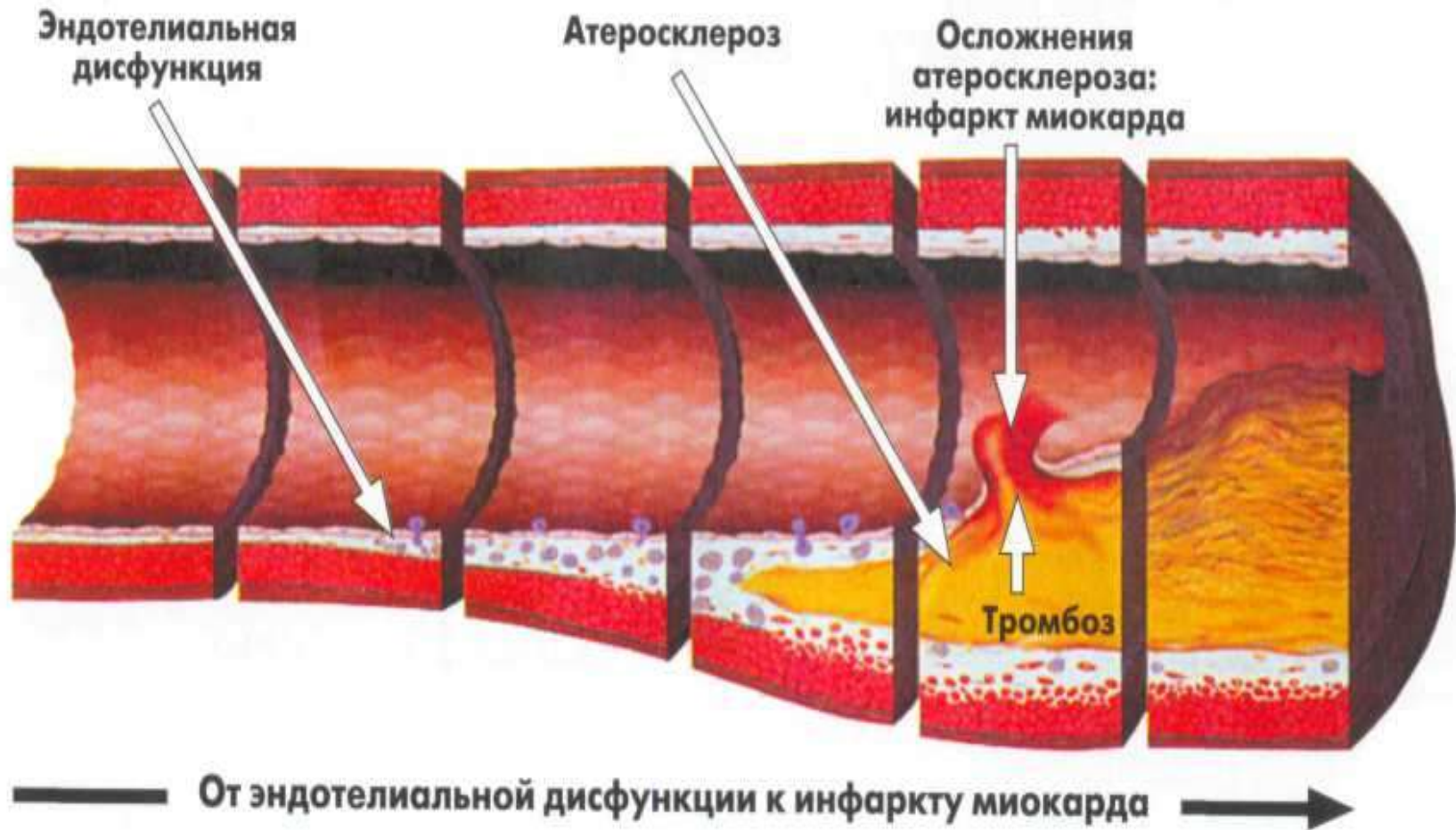
Koronar rezerv = submaksimal

ÜVS = «220 - yaş illərlə» (vurğu/dəq)

Arteriya mənfəzinin > 70%-dən çox daralması zamanı çatışmazlıq yaranır (işemiya)

Əgər koronar arteriyaların mənfəzi daralırsa, ürəyin işemik xəstəliyi yaranır

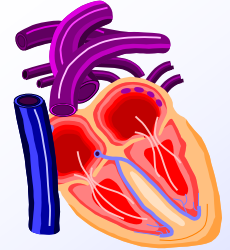
Эндотелиальная дисфункция – почему это важно?



Ürəyin işemik xəstəliyi (ÜİX)

Bu miokardın qan təchizatının kəskin və ya xroniki çatışmazlığıdır

ÜİX-nin növləri:



1. Gərginlik stenokardiyası:

a. İlkin yaranan.

б. Stabil (I-dən IV-ə qədər olan funksional sinif),

в. Qeyri-stabil («proqressivləşən»).

2. **Spontan stenokardiya** («atipik», Prinsmetal).

3. **Ağrısız miokard işemiyası** («gizli», «lal»).

4. **İnfarkt** (iriocaqlı-transmural və b.).

5. **İnfarktdan sonrakı kardioskleroz.**

6. **Ürək çatışmazlığı** (kəskin, xroniki).

7. **Ürəyin ritm pozğunluğu** (taxiaritmiya, bradiaritmiya).

8. **Qəfləti Koronar Ölüm** - ürəyin «kəskin koronar sindrom» tutmasından sonra ilk 1 saat ərzində (1, 3 və ya 4) dayanması.

Stenokardiyanın təyini (*angina pectoris*)

- **Döş qəfəsində koronar qan dövranının nisbi və mütləq xarakterli çatışmazlığı ilə səciyyələnən dəqiq klinik xarakteristikası olan ağrı sindromu (ağrının xarakteri, lokalizasiyası, irradiasiyası, intensivliyi, davamiyyəti, provokasiyaedici və yüngülləşmə gətirici amillər),**

ÜİX-nin səbəbləri:

- 1. Ateroskleroz (~ 95-98 %)**
- 2. Koronar damarların aterosklerozu**
- 3. Digər səbəbləri (travma, tromboz)**

ÜİX-nin (aterosklerozun) risk amilləri

- 1. Dəyişdirilə bilinməyən – yaş, cins, genetika.**
- 2. Hissəvi dəyişdirilə bilən - hiperqlikemiya;
hiper- β -lipoproteidemiya;
hipo- α - lipoproteidemiya.**
- 3. Dəyişdirilə bilən – siqaretçəkmə; stress;
AD>140/90; artıq bədən çəkisi; hipodinamiya.**
- 4. Xarici - ekologiya; peşə zərərləri.**

ÜİX xəstələrinin müalicəsinin məqsədi

- Simptomatik yaxşılaşma (stenokardiyanın müalicəsi)
- Proqnoza müsbət təsir (ölümün və miokard infarktının qarşısının alınması)

STENOKARDIYANIN FARMAKOTERAPIYASININ MƏQSƏDİ

- Ağrının aradan qaldırılması
- Ağrı tutmalarının və ağrısız miokard işemiyasının profilaktikası
- Miokard infarktının profilaktikası və letallığın azalması
- Həyat keyfiyyətinin artırılması
- Həyat proqnozunun yaxşılaşması

ÜİX-nin müalicə taktikası

1. Antianginal dərman preparatlarının təyini

2. Risk amilləri ilə mübarizə

(AST, hipolipidemik vasitələr, AÇFİ ilə AT-in korreksiyası).

3. Miokard revaskulyarizasiyası – balon dilatasiyası + stentləmə (ölüm – 0,2-0,5%), AKŞ = koronar angioplastika (auto-bud venaları, döş arteryaları, auto-teflon, ölüm 1-2%)

Antianğinal preparatlar

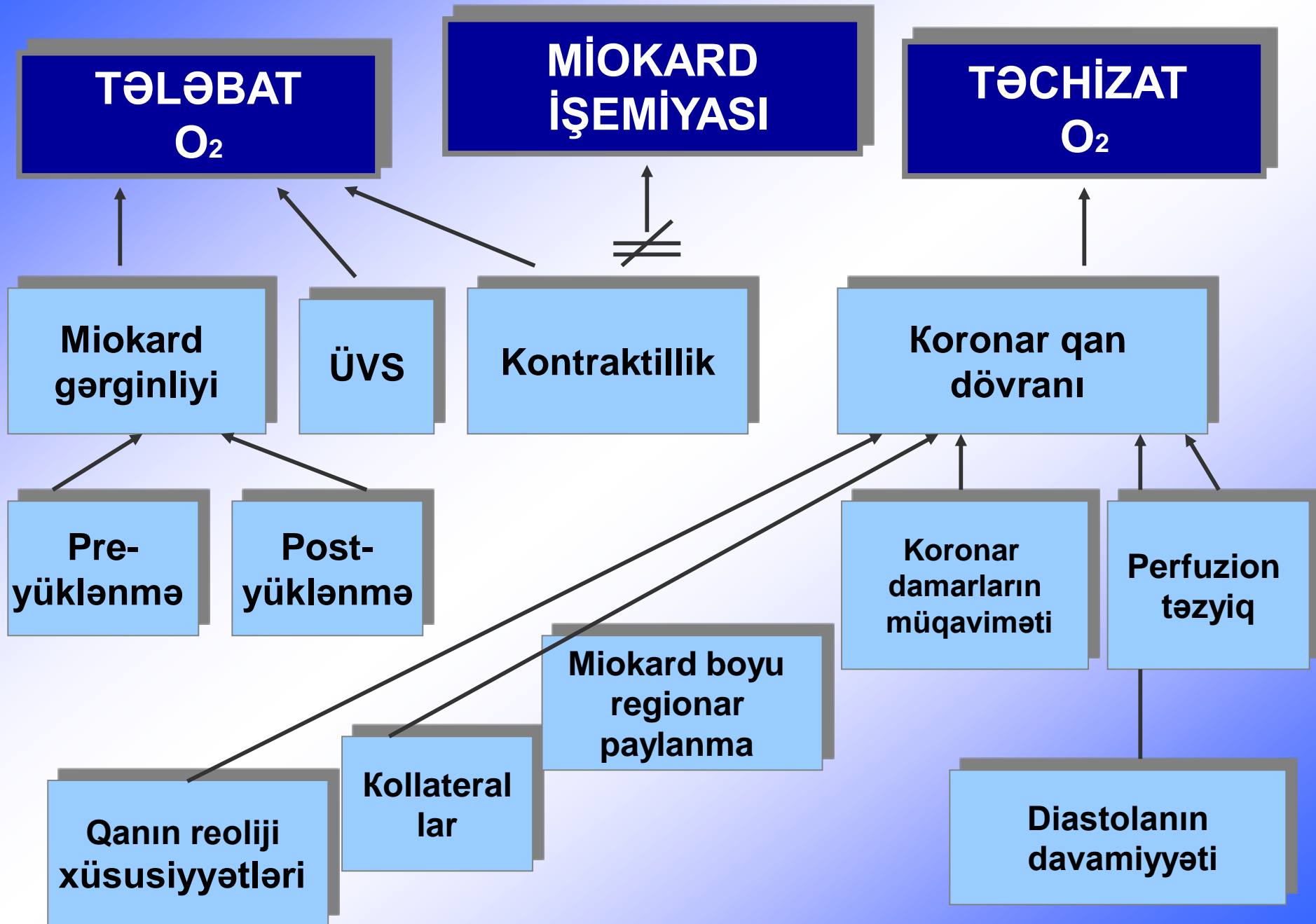
- Əsas ??? (antiışemik)
 - ✓ Nitratlar
 - ✓ B-blokatorlar
 - ✓ Ca antaqonistləri
 - ✓ Metabolik DV ?
 - ✓ AÇF inhibitorları ?
- Əlavə ??? (ağırlaşmaların profilaktikası, proqnoz)
 - ✓ Antiaqreqantlar
 - ✓ Hipolipidemik
 - ✓ AÇF inhibitorları

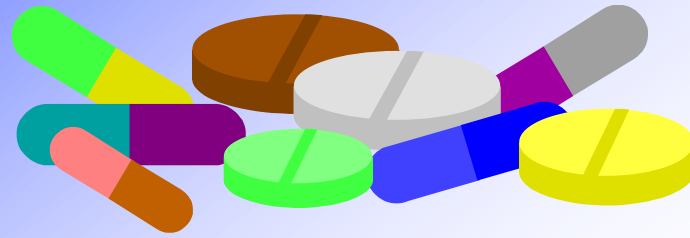
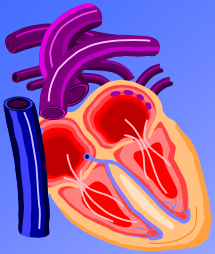
Antianginal maddələr – ÜİX zamanı stenokardiya tutmalarını aradan qaldırmaq və profilaktikası üçün istifadə edilən dərman vasitələridir.

Bu maddələrin effekti 3 üsulla həyata keçirilə bilər:

- 1. Miokardın oksigenə tələbatının azaldılması (ürək işinin azaldılması).**
- 2. Miokarda qanın çatdırılmasının-təchizatın artırılması**
- 3. Qarışıq tip təsir**

Miokard işemiyasının patogenezi mexanizmi





Nitrovazodilatatorlar -

Bu DV-nin təsirindən zədələnməmiş damar divarı endotelisində **AZOT OKSİD** (NO, endotelial relaksasiyaedici amil) sintez edilir.

Nitratların son parçalanma məhsulu - azot oksidi (NO) güclü endotelial relaksasiyaedici amildir və antitrombositar, antitrombotik aktivliyə malikdir

NİTRATLAR:

- **Qliseroltrinitrat**

(nitroqliserin, nitronq, *nitromint*, *perlinqanit*, *trinitrolonq*, *nitro mak*)

- **İzosorbid dinitrat**

- (nitrosorbid, izo Mak, kardiket, kardiks, kardonit, izoket, dinitrosorbilonq)

- **İzosorbid – 5 mononitrat**

(mono mak, monoçinkve, monosan, olikard, efoks)

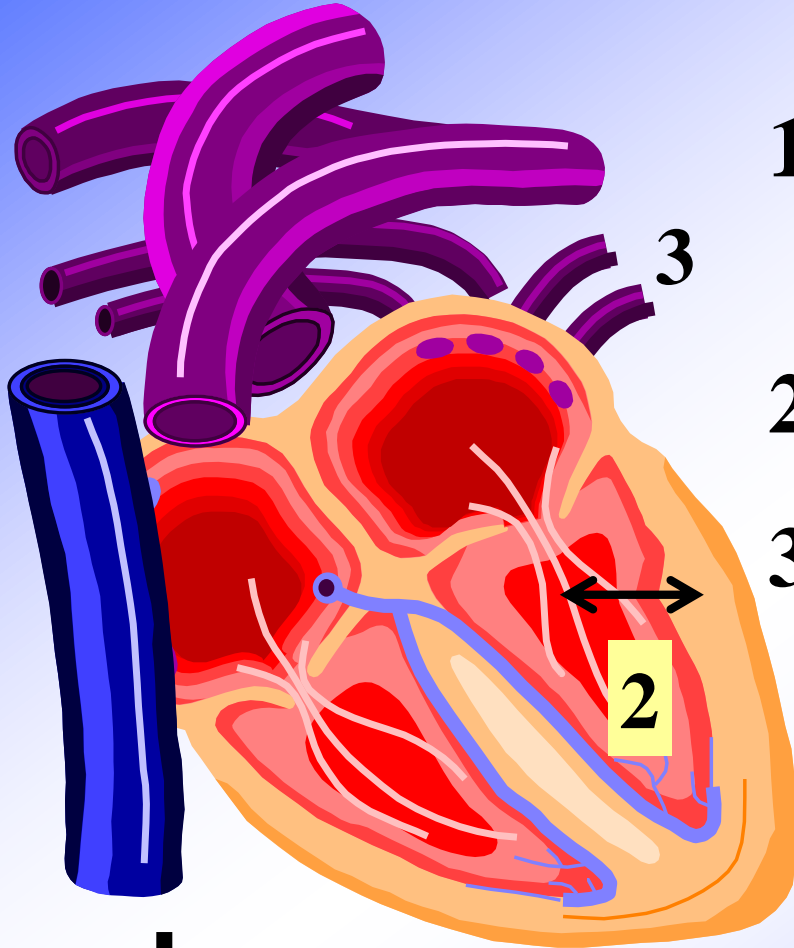
II. Nitratəbənzər maddələr

- 1. Natrium nitroprussid** (v/daxili ləng infuziya)
- 2. Amilnitrit** (ancaq hərbi təbabətdə)
- 3. Molsidomin** (SH qrupu olmadan NO sintezi)
Korvaton, Sidnofarm
- 4. Nikorantil** (K kanalı aktivatoru)
- 5. Nitrozotiollar** (araşdırma mərhələsində)

Farmakodinamika

- **Venaların vazodilatasiyası (daha çox)**
- **Arteriyaların vazodilatasiyası (az dərəcədə)**
- **Koronar arteriyaların vazodilatasiyası**
- **Miokardda qanın regionar paylanması**
- **Kollateral qan dövranının stimulyasiyası**

Nitrovazodilatatorlar - hemodinamiki effektlər



1. **Disatola zamanı qan axımının azalması**

2. **SDT-in azalması**

3. **Subendokardial damarların genişlənməsi**

1
↓

Venoz qan aşağı ətraf venalarında depolaşır
(«qansız qanburaxma»)

3 əsas üzvi nitratların farmakokinetik parametrləri:

NİTRATLAR

	Nitroqliserin	İzosorbid dinitrat	İzosorbid - 5 - mononitrat
Sistem biomənimsənilməsi • dil altına qəbul • daxilə qəbul • Dəriüstü tətbiq	30 - 80 % 0 - 10 % 75%	30 - 60% 20 - 30% 10 - 30%	aşağı 100% aşağı
Yarımxaricolma müddəti	2 –4 dəq.	40 – 90 dəq.	4 – 5 saat
Plazma klirensi	50 – 70 l/dəq	4 l/dəq	0,11 l/dəq
Aktiv metabolitləri	1,2- və 1,3- qlioserol dinitrat	izosorbid 5- və 2- mononitrat	yox
Eliminasiya yolları	Denitratlaşma + qlükuronidlərin əmələ gəlməsi	Denitratlaşma + qlükuronidlərin əmələ gəlməsi	Denitratlaşma (80%) + qlükuronidlərin əmələ gəlməsi (20%)

Əlavə effektləri

- **Baş ağrısı (15-25% ÜİX olan xəstələr güclü baş ağrılarına görə nitratları qəbul edə bilmirlər), qulaqlarda küy, başgicəllənmə**
- **Ortostatik kollaps**
- **Hipotenziya**
- **Reflektor taxikardiya**
- **Tolerantlığın yaranması**
- **Methemoqlobinemiya (nitratların uzun müddət və tez-tez istifadəsi zamanı)**
- **Kontakt dermatiti (məlhəmlər, plastırlar və nitrodisklərin təbiiqi zamanı)**
- **Dil altında yerli göynəmə**
- **Ağız boşluğunun selikli qişasında keyləşmə (aerozol)**
- **Qapalıbucaqlı qlaukomanın kəskinləşməsi**

Göstərişlər

- *Stenokardiya tutmalarının aradan qaldırılması*
- *Stenokardiya tutmalarının profilaktikası*
- *ÜİX zamanı həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması*
- *Proqnozun yaxşılaşması və ÜİX ağırlaşmalarının profilaktikası ???*
- *ÜİX zamanı ürək çatışmazlığı ?*

Qısa müddət təsirli nitratlar kimə verilir?

- Qısa təsir müddətli nitratların dərman formaları (NQ-nin sublingval tabletləri, aerosol HQ) - *10 dəq-dən 1 saata qədər*

Ağır olmayan gərginlik SK xəstələrə (I-II FS), fiziki aktivlik və ya emosional gərginlik zamanı yaranan tutmalar

Uzun müddət təsirli nitratlar gündə 1 dəfə kimə verilməlidir (səhərlər) ?

- Uzun müddət təsirli NQ preparatları (izosirbid di nitrat (İDN) tabletləri, İMN və NQ daxilə qəbul üçün) – 1-dən 6 saata qədər.
- Gün ərzində SK tutmaları yaranan xəstələrə (III FS)

Uzun müddət təsirli nitratlar gündə 2 dəfə kimə verilməlidir (səhərlər) ?

Daha uzun təsirli DV (mikrokapsulyar tabletlər və kapsullar, NQ-nin transdermal DV) *6-dan 24 saata qədər*

- Ağır gedişli stabil SK olan xəstələrə (III-IV FS).
 - Qeyri-stabil SK-lı xəstələrə
- * Bu zaman yaddan çıxarmaq olmaz ki, tolerantlığın inkişaf riski yüksəkdir.

- **Mütləq**
 - Fərdi hiperhəssaslıq
 - Hipotoniya və hipovolemiya (ATsis 90 mm.c.süt, MVT 4-5 mm.c.süt.)
 - Sağ mədəciyin kəskin infarktı
 - Şok
 - Ürək tamponadası
 - Konstriktiv perikardit
- **Nisbi**
 - Kələdaxili hipertenziya sindromu, kələdaxili qansızma və təzə kəllə-beyin travması (nitratlar kəllədaxili təzyiqi artırır)
 - Ağır anemiya
 - Qaraciyərin ağır funksiya pozğunluğu
 - Güclü qapalıbucaqlı qlaukoma
 - Xəstənin ortostatik reaksiyalara meyilliyi

Rezümə

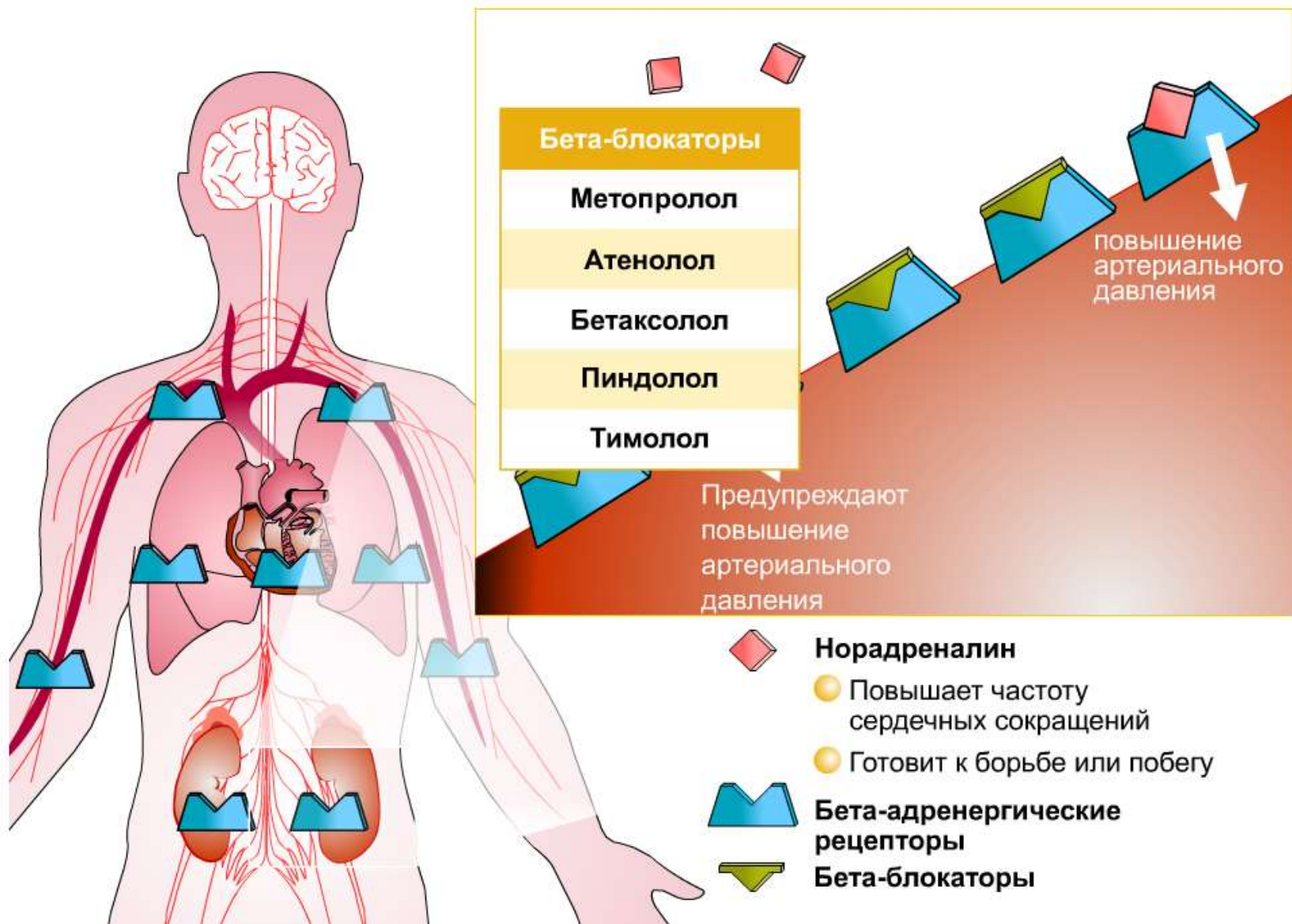
- **Pozitiv aspektlər**

- **Yüksək antianginal aktivlik**
- **Uzunmüddətli tətbiq təcrübəsi**
- **Kombinə olunmuş müalicənin mümkünlüyü**

- **Negativ aspektlər**

- **Qəbulədə bilməmək (25%-ə qədər)**
- **Tolerantlıq**
- **«Son nöqtələrə» aid bir-birinə əks olan nəticələr**

BETA -BLOKATORLAR



β - blokatorlar

Əsas nümayəndələri

- **Qeyri-selektiv**

- ✓ DSA olmayan: propranolol, nadolol, sotalol, timolol
- ✓ DSA olanlar: alprenalol, oksprenalol, pindalol

- **Selektiv**

- ✓ DSA olmayan: atenolol, betaksolol, metoprolol, esmolol
- ✓ DSA olanlar: asebutalol, talinolol, praktolol

Təsir mexanizmi

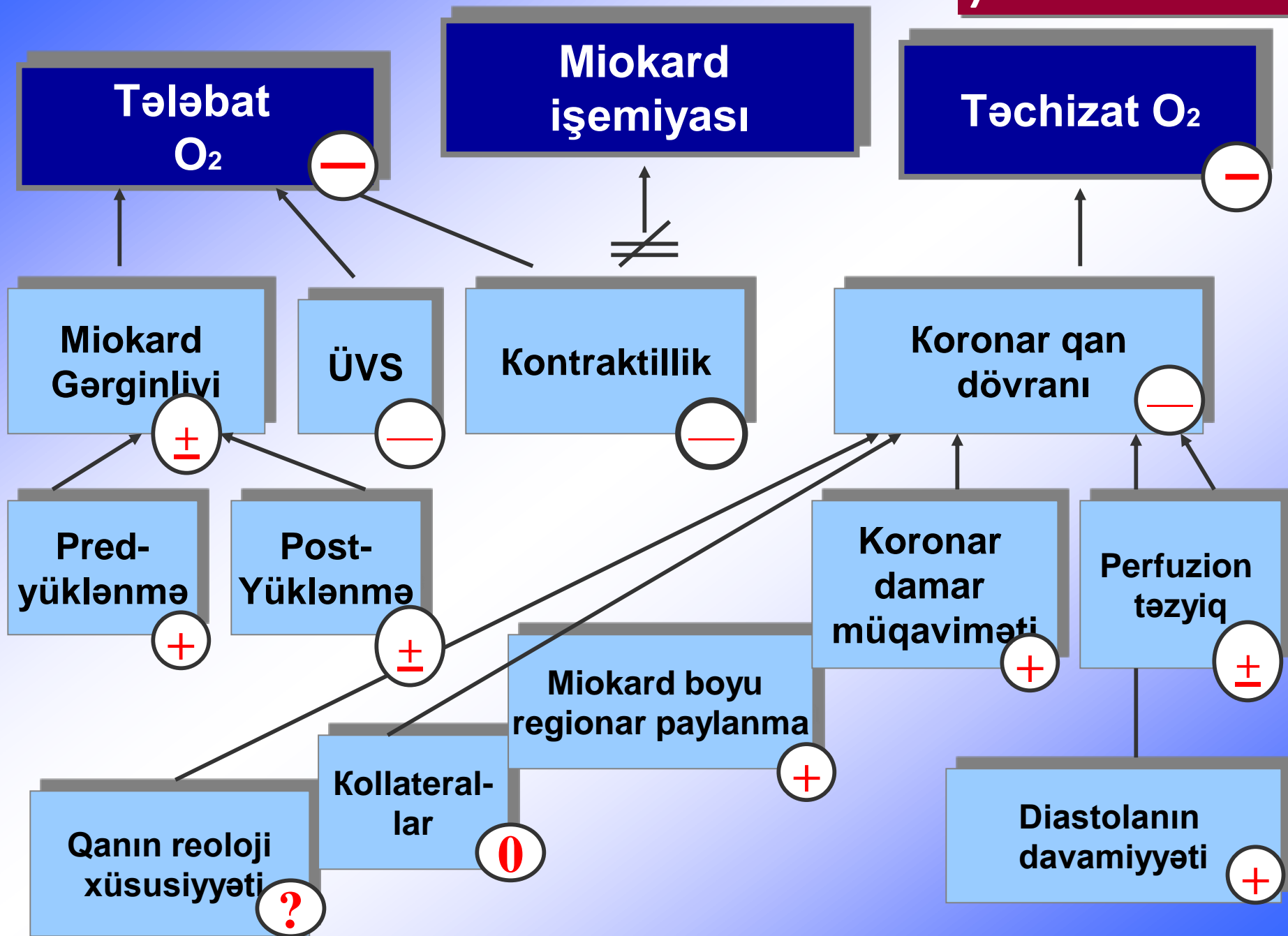
- β -1 reseptorlar

- ✓ (–) inotrop effekt
- ✓ (–) xronotrop effekt
- ✓ (–) batmotrop effekt
- ✓ (–) dromotrop effekt
- ✓ renin sekresiyasının azalması
- ✓ sərbəst yağ turşularının xaric olması

- β -2 reseptorlar

- ✓ bronxokonstriksiya
- ✓ vazokonstriksiya
- ✓ qlikogenolizin ləngiməsi
- ✓ insulin sekresiyasının ləngiməsi
- ✓ hiperqlikemiya
- ✓ miometriyumun yığılmasının göclənməsi
- ✓ tremorun azalması

β -blokatorlar



Farmakodinamika

- **ÜVS və VH-nin azalması**
- **Miokardın yığılma qabiliyyətinin azalması**
- **Postyüklənmənin azalması (AH zamanı)**
- **Miokardda qanın regional paylanması**
- **Diastolik koronar qan dövrəni müddətinin uzanması**
- **Qanın reoloji xüsusiyyətinin yaxşılaşması?**

Beta-adrenoblokatorların farmakokinetik parametrləri

preparat	Daxilə qəbul zamanı biomənimsənilməsi, %	Yarımxaric olma müddəti, saat	Plazma zülalları ilə bağlanması	Xaricolması, %		Aktiv metabolitləri
				Qaraciyər	böyrək	
atenolol	40-50	6-9	5	10	90	yox
betaksalol	80-90	15-20	50	85	15	yox
metoprolol	50	3-4	10	100	0	yox
nadolol	30	14-24	25	0	100	yox
propranolol	30	2-5	93	100	0	var
sotalol	60-70	7-18	0	20	80	yox
talinolol	?	10-14	60	40	60	yox
esmolol	-	<u>9 dəq.</u>	55	0	0	yox

Əlavə effektləri

- **Ürək-damar sistemi: *miokard depressiyası, bradikardiya, atrioventrikulyar blokada***
- **MSS: *zəiflik, yorğunluq, depressiya, baş ağrıları və b.***
- **MBS: *ürəkbulanma, diareya, qəbizlik, qarında köp və s.***
- **Tənəffüs sistemi: *bronxospazmın güclənməsi***
- **Periferik damarların *konstriksiyası***
- **Metabolik *pozğunluq***
- **Əzələ *zəifliyi***
- **İmpotensiya və *libidonun azalması***
- **Kəsilmə *sindromu***

Tətbiqinə göstəriş

- Stenokardiya
- Keçirilmiş miokard infarktı
- Taxiaritmiya
- Ürək çatışmazlığı
- Hamilələrdə AH*
- Şəkərli diabet*
- Miqren*
- Cərrahi əməliyyatönü AH*
- Hipertireoz*
- Essensial tremor*

* - *mümkün*

Tətbiqinə əks-göstəriş

- Ağciyərlərin xroniki obstruktiv xəstəliyi
- Keçiriciliyin pozulması (AV blokada II-III d.)
- Dislipidemiya*
- Fiziki aktiv və idmançılarda AH*
- Periferik damar xəstəlikləri *
- Depressiya*

* - *mümkün*

Rezümə

• Pozitiv aspektləri

- Güclü antianginal aktivlik
- Tətbiq təcrübəsinin uzun müddətliyi
- Kombinə olunmuş müalicənin mümkünlüyü
- Proqnozun, həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması, ağırlaşmaların profilaktikası

• Neqativ aspektləri

- ÜÇ (dekompensasiyada), AXOX, periferik arteriya xəstəliklərinin gedişinin pisləşməsi
- Kəsilmə sindromu
- Lipid mübadiləsinin pisləşməsi
- İnsulinə həssaslığın azalması
- Potensiyanın azalması

Kalsium antaqonistlərinin əsas qrupları

qrup	<i>I-ci nəsil</i>	<i>II-ci nəsil</i>		<i>III-cü nəsil</i>
		<i>Yeni aktiv maddə və/və ya yeni dərman formaları</i>		
Dihidro- piridinlər	nifedipin nikardipin	nefedipin SR/GITS felodipin SR nikardipin SR	benidipin isradipin manidipin Nivaldipin imodipin nisoldipin nitrendipin	amlodipin lacidipin
Benzotia- zepinlər	diltiazem	diltiazem SR		
Fenilalkil- aminlər	verapamil	verapamil SR hallopamil		

Kalsium antaqonistlərinin təsir mexanizmi

- **Ca ionlarının potensial asılı kanallardan (L, N, R, T) axınının inaktivləşməsi nəticəsində güclü arterial vazodilatasiya hesabına ÜPDM-nin azalması:**
 - ***L-tip kanal blokatorları (verapamil, hallopamil, diltiazem, nifedipin, amlodipin, nisoldipin, felodipin və s.)***
 - ***T – tip kanal blokatorları (mifebradil)***
- **Mənfi ino- və xronotrop təsir hesabına VH-nin azalması (verapamil, diltiazem)**

Selektiv təsir və toxuma spesifikliyi

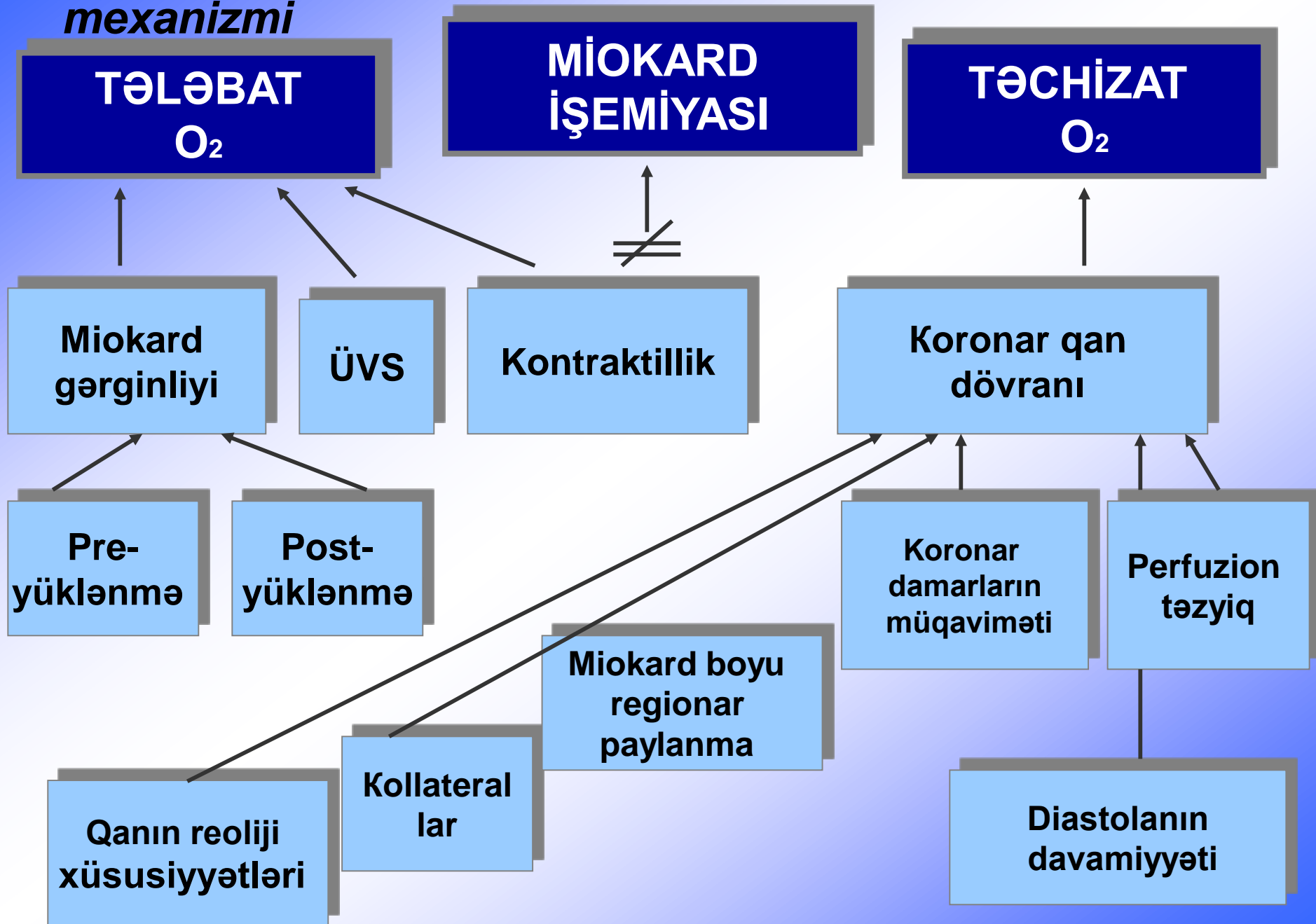
DV	miokard	damarlar	keçirici sistem	skelet əzələsi
verapamil	+++	+	+++	-
diltiazem	++	+	++	-
nifedipin	+	++	-	-
amlodipin	+	+++	-	-
felodipin	+	++++	-	-
isradipin	+	+++	-	-

Farmakodinamika

- **ÜVS və ÜV-nin azalması (dihidropiridinlərdən başqa)**
- **Təqəllüsün azalması (dihidropiridinlərdən başqa)**
- **AH zamanı postyükənmənin azalması (dihidropiridinlər)**
- **Koronar arteriyaların dilatasiyası**
- **Miokarda koronar qan dövranının paylanması**
- **Diastolik koronar qan dövranının artması (dihidropiridinlərdən başqa)**

Miokard işemiyasının patogenezi mexanizmi

Ca antaqonistləri



Əksər xəstələr tərəfindən adətən yaxşı keçirilir

Əlavə effektləri preparatların toxuma selektivliyi ilə sıx əlaqədardır

- **Effektləri vazodilatasiya ilə əlaqədardır (xüsusən dihidropiridinlər):** periferik ödemlər, baş ağrıları, başgicəllənmə, üzün qızarması, ürəkdöyülmə, hipotoniya
- **Mənfi xrono-, ino- və dromotrop təsirləri ilə əlaqədar effektləri (xüsusən verapamil və diltiazem):** ürək çatışmazlığının artması, atrioventrikulyar keçiriciliyin sürətlənməsi
- **MBS –nə təsiri (daha çox yaşlılarda verapamil):** qəbizlik, diareya, *qusma*
- **Metabolik effektlər:** *metabolik neytrallıq, felodipinlə müalicə zamanı karbohidrat mübadiləsinin yaxşılaşması*

Tətbiqinə göstəriş:

- **Stenokardiya**
- **Yaşlılarda AH**
- **Sistolik AH (uzunmüddətli dihidropiridinlər)**
- **Variant (vazospastik stenokardiya)**
- **Periferik arteriyaların xəstəliyi ***
- **Miqren (qeyri-dihidropiridinlər) ***
- **Taxiaritmiyalar (qeyri-dihidropiridinlər) ***
- **Miokard infarktı (qeyri-dihidropiridinlər) ***
- **Siklosporinlərlərin təsirindən yaranan AH***
- **Proteinuriyalı şəkərli diabet ***

* mümkün olanlar

Tətbiqinə əks-göstərişlər:

- **Keçiriciliyin pozulması (II-III dərəcə AV blokada zamanı verapamil və diltiazem)**
- **Qeyri-stabil stenokardiya və KMI (dihidropiridinlər)**
- **Ürək çatışmazlığı (qeyri-dihidropiridinlər) ***

** - mümkün olanlar*

Rezüme

- **Pozitiv aspektlər**

- Güclü antianginal aktivlik
- Ağırlaşmaların proqnozu və profilaktikasının yaxşılaşması (dihidropiridinlərdən başqa)
- Xəstələr tərəfindən yaxşı keçirilir

- **Neqativ aspektlər**

- Ürək çatışmazlığının və keçiriciliyinin pisləşməsi mümkündür (dihidropiridinlərdən başqa)
- Kəskin koronar çatışmazlıq zamanı dihidropiridinlərin proişemik təsiri

Antiışemik (sitoprotektor) maddələr – bu birbaşa miokardda işemiya nəticəsində yaranan metabolik pozğunluqlara təsir edən dərman vasitələridir.

- **Trimetazidim** (preduktal)
- **L-karnitin**

Bu vasitələr təsdiq olunmuş antianginal effektə malik olub, işemizə olunmuş miokardda yağ turşularının oksidləşməsini normallaşdırır.



Metabolik preparatların əsas nümayəndələri:

- **Trimetazidin**

(Avropa Kardioloqlar Cəmiyyətinin antianginal preparatı seçilmişdir)

- **Ranolazin**

(klinik tədqiqatlarda antianginal effektivliyi təsdiqlənmiş, ABŞ-da qeydiyyat mərhələsindədir)

Təsir mezanizmi:

- İşemiya olunmuş miokardda metabolizmin enerjinin sərbəst yağ turşularından əmələ gəlməsindən qlükozaya doğru dəyişməsi (antiişemik effekt):
 - *Oksidləşdirici dekarboksilləşmə və qlükolizin artması*
 - *Yağ turşuların B-oksidləşməsinin artması*
- Membranda fosfolipid həcmının artması (sitoprotektiv effekt)

Trimetazidin

Farmakodinamika

- Antişemik effekt

(stenokardiya tutmalarının azalması, fiziki yüklənməyə tolerantlığın artması və miokardın işemik reaksiyasının azalması)

- Additiv effekt

(hemodinamik təsir mexanizmlili preparatların antianginal aktivliyini artırır)

- Hemodinamiki parametrlərə təsirin olmaması
(ÜVS, təqəllüs, pred- və postyüklənmə)

Trimetazidin

Rezüme

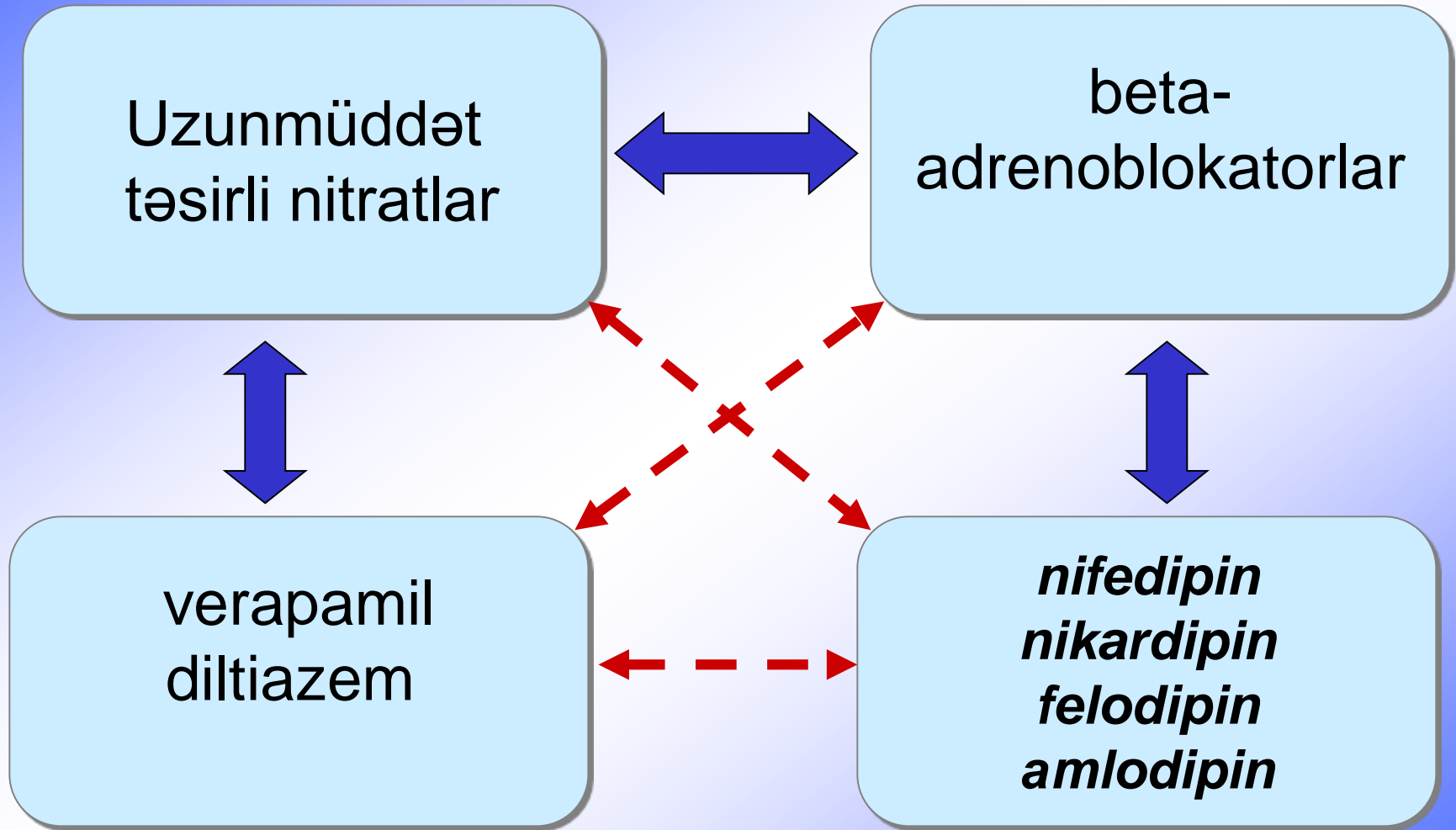
• Müsbət aspektlər

- cüzi antianginal aktivlik
- additiv antiişemik effekt
- yaxşı keçirilməsi!
- Kombinəolunmuş terapiyada tətbiqinin mümkünlüyü

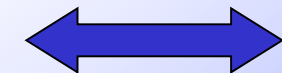
• Negativ aspektlər

- Son nöqtələrə təsiri təsdiqlənməyib
- Həyat keyfiyyətinə təsiri təsdiqlənməyib
- «IaI» miokard işemiyasına təsiri müəyyənləşdirilməyib
- Gibernəedici miokarda təsiri təsdiqlənməyib

Antianginal preparatların mümkün kombinasiyası



Qeyd:



- rasional kombinasiya



- qeyri rasional kombinasiya

Stabil stenokardiya

Xüsusi diqqət tələb edən amillər

- Siqaretçəkmənin dayandırılması
- Piylənmə zamanı çəkinin azalması
- Arterial hipertenziyanın korreksiyası
- Hiperlipidemiyanın müalicəsi

Stabil stenokardiya

Tutmaların müalicəsi

Və ya

Və ya

Qliseril trinitrat
300 - 600 mkq
sublingval
hər 5 dəqiqədən bir
(15 dəqiqə ərzində
3 dəfədən çox
olmayaraq)

İzosorbid dinitrat
5 mq sublingval
Hər 5 dəqiqədən
bir
(15 dəqiqə ərzində
3 dəfədən çox
olmayaraq)

Qliseril trinitrat
400 mkq
sublingval hər 5
dəqiqən bir
(2 dəfədən çox
olmayaraq)

Stabil stenokardiya

Uzunmüddətli müalicə I

Aspirin
100 - 300 mq
gündə 1 dəfə

+

Atenolol 25 -100 mq
gündə 1 dəfə

və ya

Metoprolol 25 -100 mq
gündə 2 dəfə

və ya

Bisoprolol 5-10 mq
gündə 1 dəfə

Stabil stenokardiya

Uzunmüddətli müalicə II

Aspirin
100 - 300 mq
gündə 1 dəfə

Atenolol
25 - 100 mq
gündə 1 dəfə

və ya

Metoprolol
25 - 100 mq
gündə 2 dəfə

və ya

Bisoprolol
5-10 mq
gündə 1 dəfə

Nifedipin 10 – 20 mq gündə 2 dəfə
(30 - 60 mq gündə 1 dəfə)

və ya

Amlodipin 2,5 - 10 mq gündə 1 dəfə
və ya

Felodipin 2,5 - 10 mq gündə 1 dəfə

və və ya

İzosorbid dinitrat 10 - 40 mq
gündə 2 - 3 dəfə

və ya

İzosorbid mononitrat 60 – 120 mq
gündə 1 dəfə

və ya

Qliseril trinitrat (transdermal)
gündə 5 - 10 mq

Stabil stenokardiya

Uzunmüddətli müalicə III

Aspirin

100 – 300 mq
gündə 1 dəfə

Verapamil 40 -120 mq gündə 2-3 dəfə
(160 -240 mq gündə 1 dəfə)
və ya

Diltiazem 30 - 120 mq gündə 3 dəfə
(90 - 240 mq gündə 1 dəfə)

və və ya

+

İzosorbid dinitrat 10 - 40 mq
gündə 2 - 3 dəfə
və ya

İzosorbid mononitrat 60 – 120 mq
gündə 1 dəfə
və ya

Qliseril trinitrat (transdermal)
gündə 5 - 10 mq

Qeyri-stabil stenokardiya I

Aspirin

100 - 300 mq

gündə 1 dəfə və

Atenolol 25 - 100 mq

gündə 1 dəfə və ya

Metoprolol

25 - 100 mq

gündə 2 dəfə

B-blokatorlar

əks-göstərişdir

ÜVS > 60

Aspirin 100-300 mq

gündə 1 dəfə və

Verapamil 40-120 mq

gündə 3 dəfə və ya

Diltiazem 30-120 mq

gündə 3 dəfə

B-blokatorlar

əks-göstərişdir

ÜVS < 60

Aspirin 100-300 mq

gündə 1 dəfə və

Nifedipin 10-20 mq

gündə 2 dəfə və ya

Amlodipin 2,5-10 mq

gündə 1 dəfə və ya

Felodipin 2,5-10 mq

gündə 1 dəfə

Qeyri-stabil stenokardiya II

Heparin 5 000 TV

v/dax bolyusla

+

Heparin saatda 1 000 TV

v/dax hər 6 saatdan bir
(60-80 san.) 48 saatdan

az olmayaraq

tromboplastin

aktivliyi müddətinin

nəzarəti altında

və/və ya

Qliseril trinitrat

v/dax infuziya

10 mkq /dəq.

Hər 3 dəqiqədən bir

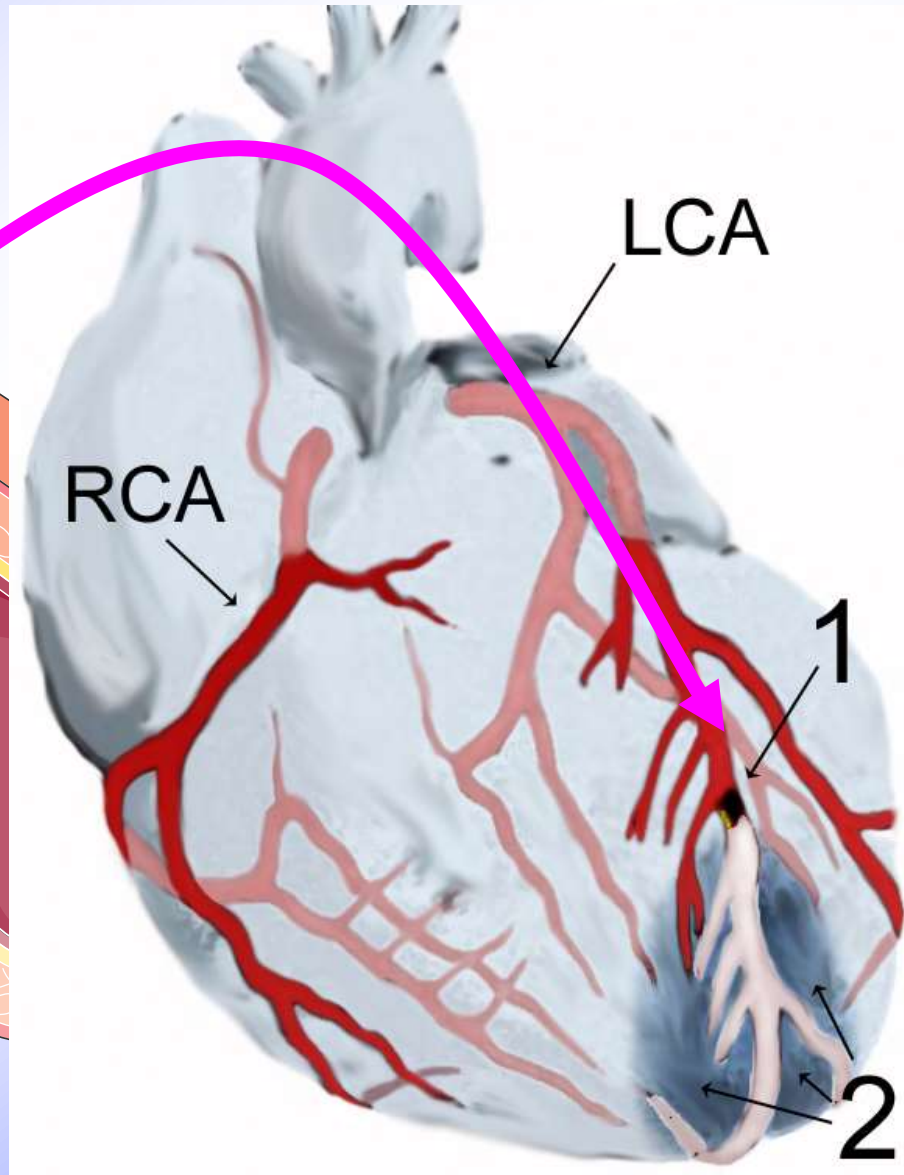
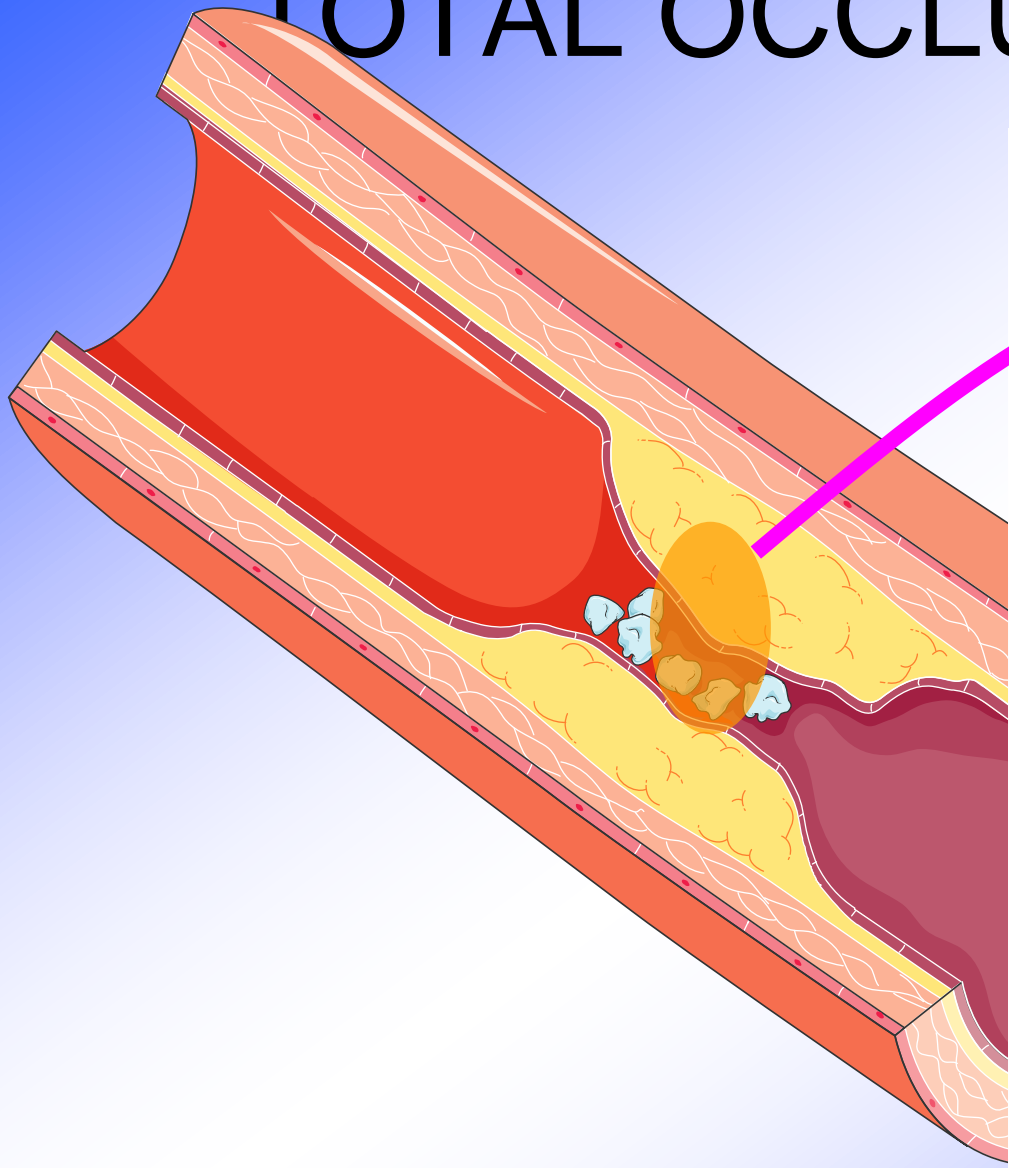
10 mkq/dəq artırmaqla

ağrının və AT-in

nəzarəti altında

(> 95 mm c süt)

TOTAL OCCLUSION (M.I.)



KƏSKİN MIOKARD İŞEMİYASI (infarkt): 1

dəqiqədən sonra: ↓ diastolik funksiya (mədəciklərin boşalması) – ağ ciyər ödemə, təngnəfəslik, 2 dəq sonra: ↓ tənqəllüs funksiyası (kəskin ümumi halsızlıq), 3 dəq sonra: EKQ-də dəyişiklik (ST), 5 dəq sonra: ağrı:

ANTIANGINAL VASITƏLƏR TƏHLÜKƏLİDİR (NQ işləmir, BB-↓ DH, AK-reoksigenasiya)

1. Tam fiziki (uzatmaq) və psixi sakitlik.
2. Təcili yardım çağırmaq, sakitləşdirmək (AT ölçmək, PS saymaq).
3. Oksigenoterapiya (He-O₂ qarışığı, köpüksöndürücülər)
4. Analgetiklər (Nimulid, Metamizol) (NLA, NO)
5. Revaskulyarizasiya (kinazalar, lazer, stent, AKŞ əməliyyatı)
6. Rekonvalesçençiya

KƏSKİN MİOKARD İŞEMİYASI (infarkt): 1

dəqiqədən sonra: ↓ diastolik funksiya (mədəciklərin boşalması) – ağ ciyər ödemə, tənəfnəfəslik, 2 dəq sonra: ↓ tənəfnəfəs funksiyası (kəskin ümumi halsızlıq), 3 dəq sonra: EKG-də dəyişiklik (ST), 5 dəq sonra: ağrı:

ANTIANGINAL VASİTƏLƏR TƏHLÜKƏLİDİR (NQ işləmir, BB-↓ DH, AK-reoksigenasiya)

1. Tam fiziki (uzatmaq) və psixi sakitlik.
2. Təcili yardım çağırmaq, sakitləşdirmək (AT ölçmək, PS saymaq).
3. Oksigenoterapiya (He-O₂ qarışığı, köpüksöndürücülər)
4. Analgetiklər (Nimulid, Metamizol) (NLA, NO)
5. Revaskulyarizasiya (kinazalar, lazer, stent, AKŞ əməliyyatı)
6. Rekonvalesçençiya

Reanimasiya

ÜRƏK DAYANMASI:

1. Ürək nahiyəsinə zərbə endirmək
2. Defibrilyatoru EKQ elektrodları ilə bərkitmək:

A. MF (mədəcik fibrilyasiyası), ME (mədəcik ekstrasistoliyası) – 80% hallarda – defibrilyatorla 3 zərbə – ürək massajı

B. Digər aritmiyalar – 20% hallarda – ürəyin massajı

Vena Daxilinə – adrenalin/noradrenalin hər 3 dəqiqədən bir + ГИКС + Soda + Prednisolon

Management of acute MI

