

Xəstəlik sinifi (XBT-10)	I - Qan dövranı sisteminin xəstəlikləri
---------------------------------	--

İlkin versiyanın tərtibatçı (İSİM)	Abasova İ.
---	-------------------

XBT-10 rubrikası	Xəstəliklər
I21.0	Miokardın ön divarının kəskin transmural infarktı
I21.1	Miokardın aşağı divarının kəskin transmural infarktı
I21.2	Digər təyin olunmuş lokalizasiyalı kəskin transmural miokard infarktı
I21.3	Digər təyin olunmamış lokalizasiyalı kəskin transmural miokard infarktı
I21.4	Kəskin subendokardial miokard infarktı
I21.9	Kəskin miokard infarktı, təyin olunmamış

Müalicə

AMBULATOR MƏRHƏLƏDƏ MÜALİCƏ TAKTİKALARI

Ambulator müalicə taktikası ST segmentinin qalxması ilə miokard infarktının (STqMI) vaxtında diaqnostikasına, təcili yardımın göstərilməsinə, fəsadların qarşısının alınmasına və ixtisaslaşdırılmış klinikaya daşınmasına yönəlmişdir. İlkin terapevtik tədbirlər zamanı dərman müalicəsinin həcmi seçilmiş reperfuzya strategiyasından asılıdır (Perkutan Koronar Müdaxilə (PKM) və ya fibrinolitik terapiya mərkəzinə çatdırılma) və oksigen terapiyası (oksigenlə saturasiya 90%-dan az olduğu zaman), ağrının aradan qaldırılması (morfin), antitrombositar terapiya (asetilsalisil turşu və P2Y12 trombosit reseptor inhibitoru), antikoagulyant terapiya (fraksiyalaşmamış heparin (FH) və ya aşağı molekullu heparin (AMH)). Fibrinolitik terapiya reperfuzya strategiyası xüsusiyyətində seçildikdə (PKM vaxtından >120 dəqiqə əvvəl) STqMI diaqnozunun qoyulmasından fibrinoliz proseduruna qədər maksimum məqbul gecikmə 10 dəqiqədən az olmalıdır. PKM

reperfuziya strategiyası xüsusiyyətində seçildiyi hallarda (PKM-nın aparılmasından ≤ 120 dəqiqədən əvvəl) yadda saxlamaq lazımdır ki, vaxt sayımı (infarktla əlaqəli arteriyanın açılmasına qədər) EKG-də STqMI diaqnozunun şərh edildiyi andan başlamalıdır.

Qeyri-dərman müalicəsi:

Rejim: psixi və fiziki istirahət, xəstənin xərəkdə çatdırılması.

Dərman müalicəsi.

İlkin terapevtik tədbirlər:

- oksigen terapiyası oksigenin saturasiya 90%-dan az və ya oksigenin qismən parsial təzyiqi 60 mmHg-dan az olduqda (İ C).
- narkotik analgetiklər
 - Döş qəfəsində güclü, uzunmüddətli ağrı zamanı venadaxili morfinin titrlənmiş istifadəsi (1%, 1,0 ml ampulada inyeksiya üçün məhlulu) mümkündür (IIaC). Dərman 10 ml 0,9% fizioloji məhlulunda həll edilir (1 ml alınan məhlulun tərkibində 1 mq aktiv maddə var), ağrı sindromu tamamilə aradan qaldırılana qədər və ya yan təsirlər (hipotenziya, tənəffüs depressiyası, qusma) yaranana qədər hər 5-15 dəqiqədən bir 2-5 mq venadaxili yeridilir.
- Asetilsalisil turşusu AST - 150-300 mq ("enterik həll olunan" örtüyü olmayan (I B) həb, çeynəmək üçün) yükləmə dozasında STqMI ilə xəstənin ilkin müayinəsi zamanı təyin edilir.
- P2Y12 trombosit reseptor inhibitorları – AST-yə əlavə olaraq ikinci bir antiaqreqantın təyin edilməsi:
 - PKM strategiyası zamanı tikagrelor 180 mq yükləmə dozada (həb) (I A) (əvvəllər hemorragik insult keçirmiş xəstələrdə, oral antikoagulyantlar qəbul edən xəstələrdə və ya orta/ağır qaraciyər xəstəliyi olan xəstələrdə istifadə edilməməlidir.)
 - və ya
 - klopidogrel 600 mq (həb) yükləmə dozasında, tikaqrelor mövcud olmadıqda və ya PKM strategiyasında (I A) əks göstəriş olduqda; və ya 300 mq yükləmə dozasında əgər xəstələrə fibrinolitik terapiya aparılırsa (≥ 75 yaş xəstələr üçün klopidogrelin yükləmə dozası 75 mq təşkil edir) tövsiyə olunur. Bütün P2Y12 trombosit reseptor inhibitorları qanaxma riski yüksək olan və ya əhəmiyyətli anemiyası olan xəstələrdə ehtiyatla istifadə edilməlidir.
- STqMI diaqnozu qoyulan bütün xəstələrə antikoagulyant terapiya təyin edilir.
STqMI-nin kəskin mərhələsində reperfuziya strategiyasından asılı olaraq aşağıdakı antikoagulyantların birinin istifadəsinə icazə verilir:

- Fraksiyalaşmamış heparin (FH) – yalnız venadaxili tətbiq olunmalıdır (I C). İlk PKM strategiyası üçün seçim dərmandır.
- Aşağı molekullu heparin (AMH) – enoksaparin, venadaxili bolus (IIaA). Birincili fibrinoliz strategiyasında daha üstündür.
- fondaparin yalnız xəstənin konservativ müalicəsi üçün istifadə olunur (reperfuziya olmadan).
- Trankvilizatorlar – əgər xəstə ciddi narahatdırsa, diazepam, 2,0 ml (IIaC) inyeksiya məhlulu ampulada venadaxili.
- Fibrinolitik terapiya. STqMI olan xəstələrdə ilk PKM tövsiyə olunan vaxt intervallarında həyata keçirilə bilmədiyi şəraitdə fibrinoliz reperfüziyanın mühüm strategiyasıdır. Əks göstərişlər olmadıqda, aşağıdakı şərtlərdə STqMI diaqnozundan sonra 120 dəqiqə ərzində ilk PKM həyata keçirilə bilməzsə, fibrinolitik terapiya xəstəxanadan əvvəl (I A) başlamalıdır:
 - 1) EKG-də STqMI üçün aydın meyarlar var. Bütün şübhəli hallarda, xəstəxanadan əvvəl tromboliz aparılmamalıdır.
 - 2) simptomların başlanmasından 12 saatdan çox keçməmiş. Nəzərə almaq lazımdır ki, fibrinolizin klinik faydası simptomların başlanmasından olan vaxt artdıqca, xüsusən də 3 saatdan sonra azalır. Fibrinolizin ən böyük mütləq faydası ən yüksək risk altında olan xəstələrdə, o cümlədən yaşlı xəstələrdə və simptomların başlanmasından sonra ilk 2 saat ərzində müşahidə olunur. Bu məlumatlar fibrinoliz haqqında qərar qəbul etmək üçün lazımdır.
 - 3) fibrinoliz üçün tam; əks göstəriş yoxdur. Nisbi əks göstərişlər varsa, risklər və faydalar ölçülməlidir.Fibrinolitik terapiya üçün aşağıdakı fibrinspesifik preparatlardan istifadə edilməlidir:

Fibrinolitik terapiya kimi aşağıdakı fibrinspesifik preparatlardan istifadə edilməlidir:

 - tenekteplaza, bolus şəklində venadaxili olaraq bədən çəkisi <60 kq üçün 30 mq, 60-70 kq üçün 35 mq, 70-80 kq üçün 40 mq; 80-90 kq üçün 45 mq və bədən çəkisi >90 kq üçün 50 mq, lazımi doza 5-10 saniyə ərzində bolus şəklində verilir. Orqanizmdən yarımxaricolma dövrünün daha uzun olduğunu nəzərə alaraq, preparat tək bolus şəklində istifadə olunur ki, bu da xəstəxanayaqədər istifadə üçün xüsusilə əlverişlidir
 - və ya
 - alteplaza, venadaxili yeridilir (dərman əvvəlcə 100-200 ml distillə edilmiş suda və ya 0,9% natrium xlorid məhlulunda həll olunur) "bolus + infuziya" sxeminə uyğun olaraq. Dərmanın dozası 1 mq / kq bədən çəkisi (lakin 100 mq-dan çox olmayaraq): 15 mq bolus yeridilir; 30 dəqiqə ərzində 0,75 mq/kq bədən çəkisi (lakin 50 mq-dan çox olmayaraq), sonra 60 dəqiqə

ərzində 0,5 mq/kq (lakin 35 mq-dan çox olmayan) infuziyası (ümumi infuziya müddəti - 1,5 saat).

və ya reteplase, venadaxili 10 V + 10 V bolus, 30 dəqiqə fərqlə yeridilir (NB!

- Nitratlar – STqMI-nin kəskin mərhələsində venadaxili nitratlar hipertoniya və ya sol mədəcik çatışmazlığı olan xəstələrdə faydalı ola bilər, bu şərtlə ki, əvvəlki 48 saat ərzində heç bir hipotenziya, sağ mədəciyin infarktı və ya fosfodiesteraza tip 5 inhibitorlarından istifadə edilməmiş olsun. Qısa təsirli nitratların tətbiqinə üstünlük verilir.

Cədvəl 1.

Əsas dərman vasitələrinin siyahısı

NN	DV BPOA*	Tətbiq üsulu	ED**
Antiaqreqant vasitə			
1.	Asetilsalisil turşusu (AST)	Daxilə	I B

*Dərman vasitələrinin beynəlxalq patent olunmamış adlarının sayı (DV BPOA)

**ED etibarlılıq dərəcəsi

Cədvəl 2.

Əlavə dərman vasitələrinin siyahısı

No	DV BPOA	Tətbiq üsulu	ED
Tibbi qaz – oksigenlə saturasiya 90%-dən az			
1.	oksigen	inhalyasiya	I C
Opioid analgetik - ağrı sindromunda			
2.	Morfin	v/d	IIaC
Trankvilizatorlar – həyəcan keçirdikdə			
3.	diazepam	v/d	IIaC
Antiaqreqant vasitə – revaskulyarizasiya strategiyasından asılı olaraq			
4.	ticaqrelor (ilkin PKM strategiyasında)	Daxilə	I A
5.	Və ya klopidoqrel (fibrinoliz strategiyasında)	Daxilə	I A
Antikoagulyantlar – revaskulyarizasiya strategiyasından asılı olaraq			
6.	enoksaparin natrium (fibrinoliz strategiyası zamanı)	v/d	IIaA

7.	və ya FH (ilkin PKM strategiyası zamanı)	v/d	IC
8.	və ya fondaparinux (konservativ müalicə aparıldıqda, reperfuziya icra edilməyib)	D/a	Ila
Fibrinolitik			
9.	tenekteplaza	V/d	I A
10.	və ya alteplaza	V/d	I A
11.	və ya reteplaza	V/d	I A
Qan plazmasına izotonik olan sulu məhlullar			
12.	fizioloji məhlul	V/d	C
M-xolinolitik			
13.	atropin sulfat	V/d	C
Антиаритмик			
14.	amiodaron	V/d	A
Kalsium antaqonisti			
15.	verapamil	V/d	A
Antiaritmik			
16.	lidokain hidroxlorid (amiodarona əks göstərişlərdə)	V/d	A
İnotrop maddələr			
17.	dobutamin	V/d	A
Vazopressor. Adreno- və simpatomimetiklər (alfa, beta)			
18.	noradrenalin hidrotartrat	v/d	C
Vazopressor			
19.	adrenalin hidroxlorid	v/d	B
Nitratlar və nitrata bənzər maddələr			
20.	nitrogliserin	v/d	B

Cədvəl 3.

Birincili PKM olan xəstələrin müalicəsi üçün və ya reperfuziya terapiyası olmadıqda antiaqreqant və antikoagulyantların dozaları

PKM zamanı parenteral antikoagulyant və antitrombositar dərmanların dozaları	
Antitrombositar dərmanlar	
Asetilsalisil turşusu	Yükləmə dozası 150-300 mq daxilə və ya 75-250 mq V/d, sonra 75-100 mq/gün dəstəkləyici dozası
Ticaqrelor	Yükləmə dozası 180 mq daxilə, sonra gündə iki dəfə 90 mq dəstəkləyici doza

Clopidogrel	Yükləmə dozası 600 mq daxilə, ardınca dəstəkləyici dozası 75 mq/gün
Antikoaqulyantlar	
FH	Trombosit GP IIb/IIIa reseptor inhibitorları istifadə edilmədikdə 70-100 BV/kq v/d bolus dozada. Trombosit GP IIb/IIIa reseptor inhibitorları planlaşdırılırsa 50-70 V/kq v/d bolus dozada.
Enoksaparin	0,5 mq/kq v/d bolus
Bivalirudin	0,75 mq/kq v/d bolus, ardınca infuziya 1,75 mq/kq/saatda prosedurdan sonra 4 saata qədər

Reperfuzya terapiyası olmadıqda parenteral antikoaqulyant və antitrombositik dərmanların dozaları	
Antitrombositik dərmanlar	
Asetilsalisil turşusu	Yükləmə dozası 150-300 mq daxilə, sonra dəstəkləyici doza 75-100 mq/gün
Klopidogrel	Yükləmə dozası 300 mq daxilə, sonra 75 mq / gün dəstəkləyici doza
Antikoaqulyantlar	
FH	Fibrinolitik terapiya üçün olan dozada
Enoksaparin	Fibrinolitik terapiya üçün olan dozada
Fondaparinux	Fibrinolitik terapiya üçün olan dozada

Cədvəl 4.

Fibrinolitik dərmanların və yanaşı istifadə edilən antitrombotik preparatların dozaları

Dərman vasitələri	Müalicənin başlanğıcı
Fibrinolitiklərin dozaları	
Tenekteplaza	Tək v/d bolus: çəki <60 kq olduqda 30 mq (6000 vahid); çəki 60-dan <70 kq-a qədər olduqda 35 mq (7000 vahid); çəki 70-dən <80 kq-a qədər olduqda 40 mq (8000 vahid); çəki 80-dən <90 kq-a qədər olduqda 45 mq (9000 vahid); çəki ≥90 kq olduqda 50 mq (10.000 vahid). ≥ 75 yaşdan yuxarı xəstələr üçün dozanın 1/2-ə qədər azaldılması tövsiyə olunur
Alteplase	15 mq v/d bolus, sonra 30 dəqiqə ərzində v/d 0,75 mq/kq (50 mq-a qədər), sonra 60 dəqiqə ərzində 0,5 mq v/d (35 mq-a qədər)
Retepplaza	10 vahid + 10 vahid v/d bolus 30 dəqiqə intervalla

Yanaşı antitrombositar dərmanların dozaları	
Asetilsalisil turşusu	Yükləmə dozası 150-300 mq daxilə (və ya ağızdan tətbiq etmək mümkün olmadıqda 75-250 mq v/d), ardınca gündə 75-100 mq dəstəkləyici doza
Klopidogrel	Yükləmə dozası 300 mq daxilə, sonra 75 mq/gün dəstəkləyici doza ilə davam. ≥ 75 yaşdan yuxarı xəstələr üçün 75 mq yükləmə dozası, sonra 75 mq/gün dəstəkləyici doza ilə.
Yanaşı parenteral antikoagulyantların dozaları	
Enoksaparin	75 yaşdan aşağı xəstələrə: 30 mq v/d bolus, 15 dəqiqədən sonra revaskulyarizasiya icra olunana qədər və ya xəstəxanadan çıxana qədər hər 12 saatdan bir 1 mq/kq d/a maksimum 8 gün. İlk iki d/a inyeksiyalar - bir inyeksiyaya 100 mq-dan çox olmayaraq. ≥ 75 yaşdan yuxarı xəstələrə: bolus yoxdur, ilk d/a doza 0,75 mq/kq, ilk iki d/a doza üçün hər inyeksiyaya maksimum 75 mq. Qlomerular filtrasiya sürəti (QFS) <30 ml/dəq/1,73 m ² olan xəstələr üçün yaşından asılı olmayaraq, hər 24 saatda bir dəfə dərialtı inyeksiya
FH	60 BV/kq v/d bolus, maksimum 4000 V, sonra 24-48 saat ərzində 12 BV/kq maksimal olaraq 1000 BV/saat infuziya. Hədəfli aktivləşdirilmiş qismən tromboplastin vaxtı (AQTV): 3, 6, 12 və 24 saatdan sonra nəzarətlə 50-70 saniyə və ya normadan 1,5-2,0 dəfə yüksək.
Fondaparinuxs	2,5 mq v/d bolus, ardınca 2,5 mq d/a yeridilmə - 8 günə qədər gündə 1 dəfə və ya xəstəxanadan çıxdıqda.

Ədəbiyyat:

1. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Клинические протоколы МЗ РК - 2017 (Казахстан)

<https://ref.az/7yc9uv>