



ЕВРОПЕЙСКО РЪКОВОДСТВО

ЛЕЧЕНИЕ НА
ОСТРИТЕ КОРОНАРНИ
СИНДРОМИ ПРИ ПАЦИЕНТИ
С ЕЛЕВАЦИЯ НА ST-СЕГМЕНТА

2004

Джобно ръководство

Европейско ръководство
за лечение при остър миокарден инфаркт с
елевация на ST-сегмента*

Работна група на Европейското дружество по кардиология (ESC) за поведение при остър миокарден инфаркт

Председател:

Frans Van de Werf, MD, FESC
Cardiology, Gasthuisberg University Hospital,
Herestraat 49,
B-3000 Leuven
Belgium

E-mail: Frans. VandeWerf@uz.kuleuven.ac.be

Членове на работната група:

1. Diego Ardissino, Parma, Italy
2. Amadeo Betriu, Barcelona, Spain
3. Dennis V. Cokkinos, Athens, Greece
4. Erling Falk, Aarhus, Denmark
5. Keith A. A. Fox, Edinburgh, UK
6. Desmond Julian, London, UK
7. Maria Lengyel, Budapest, Hungary
8. Franz-Josef Neumann, München, Germany
9. Witold Ruzyllo, Warsaw, Poland
10. Kristian Thygesen, Aarhus, Denmark
11. Richard Underwood, London, UK
12. Alec Vahanian, Paris, France
13. Freek W.A. Verheugt, Nijmegen, The Netherlands
14. William Wijns Aalst, Belgium

Колегия на Европейското Дружество по Кардиология (ESC):

1. Keith McGregor, Sophia-Antipolis, France
2. Veronica Dean, Sophia-Antipolis, France
3. Domonique Poumeyrol-Jumeau, Sophia-Antipolis, France
4. Catherine Despres, Sophia-Antipolis, France

** адаптирано според актуализираното през 2003г. Ръководство на Европейското дружество по кардиология (ESC) за поведение при остър миокарден инфаркт с елевация на ST-сегмента*

Съдържание:

1. Въведение.....	стр. 3
2. Интензивно лечение	стр. 4
2.1. Начална диагноза на острия миокарден инфаркт.....	стр. 4
2.2. Овластяване на болката, задуха и безпокойството.....	стр. 5
3. Дობолнично поведение и ранно лечение в интензивно отделениестр.	стр. 6
3.1. Препоръки за реперфузионна терапия	стр. 6
3.2. Контраиндикации за фибринолитична терапия.....	стр. 8
3.3. Фибринолитични схеми при остър миокарден инфаркт.....	стр. 9
3.4. Съпътстваща хепаринова терапия	стр. 10
3.5. Лечение на сърдечната недостатъчност и шока	стр. 11
3.6. Препоръки за рутинна профилактика в острата фаза	стр. 12
4. Поведение през късния болничен етап	стр. 13
4.1. Определяне на риска и индикации за реваскуларизация	стр. 13
4.2. Рехабилитация	стр. 14
4.3. Препоръки за вторична профилактика	стр. 15

1. Въведение

Подходът за лечение на острия миокарден инфаркт продължава да бъде обект на съществени промени. Добрата клинична практика би трябвало да се базира на солидни доказателства, изведени от правилно проведени клинични изследвания. Като резултат от големия брой клинични проучвания, проведени с нови терапевтични схеми през последните години както от въвеждането на нови диагностични тестове, Европейското дружество по кардиология актуализира ръководството си от 1996 година и определи новите цели и поведение при пациенти с остър миокарден инфаркт. Необходимо е да се има предвид, че дори резултатите от отлично проведени клинични проучвания подлежат на съответна интерпретация и че терапевтичните възможности биха могли да бъдат ограничени. Значението на съотношението цена/ефективност на терапията придобива нарастваща важност при подбора на терапевтичната стратегия.

В рамките на новото ръководство работната група класифицира приложимостта или ефективността на препоръчаните конвенционални подходи на терапия и доказателственото ниво, на което се базират тези препоръки. Приложимостта и ефективността на препоръчаните подходи на терапия е представена в три класа в зависимост от тежестта на доказателствата за тях, както следва:

Клас I	Доказателствени данни и/или общоприето становище, че лечението е от значима полза и ефективност
Клас II	Противоречиви данни и/или различия в мненията за приложимост/ефективност на терапията
Клас II а	Данните/мнението са в полза на приложимост/ефективност на терапията
Клас II б	Приложимостта/ефективността на терапията са установени с недостатъчни по количество данни
Клас III	Налични данни или споразумение, че терапията е неприложима / не ефективна и в определени случаи би могла да е увреждаща

Ниво на доказателство А	Данните са получени от многобройни, рандомизирани клинични проучвания или мета-анализи
Ниво на доказателство В	Данните са получени от едно, рандомизирано или от нерандомизирани клинични проучвания
Ниво на доказателство С	Според консенсусното мнение на експертите

Както във всички случаи касаещи препоръки на поведение, те не са задължителен алгоритъм, индивидуализирания подход към всеки пациент е от първостепенна важност, което показва важното място на вярната клинична преценка за всеки конкретен пациент, опита на лекаря и неговия усет за оптималното терапевтично поведение при пациенти с остър миокарден инфаркт.

2. Интензивно лечение

2.1. Начална диагноза на острия миокарден инфаркт

- Анамнеза за гръдна болка /дискомфорт
- Елевация на ST-сегмента или (предполагам) новопоявил се ляв бегрен блок при ЕКГ на постъпването. Необходимост от повторни ЕКГ записи.
- Повишение на маркерите за миокардна некроза (СК-МВ, тропонини).
Да се започне реперфузионна терапия, без да се изчакват резултатите!
- Двухразмерната ехокардиография и перфузионната сцинтиграфия са от полза за изключването на остър миокарден инфаркт

2.2. Овладяване на болката, задуха и безпокойството

- Интравенозни опиати (Напр. 4 – 8 mg морфин) с допълнителни дози от 2 mg през 5 min интервали.
- O_2 (2-4 l.min⁻¹) при задух или сърдечна недостатъчност
- Обсъждане и прилагане на i.v. бета-блокери или нитрати, ако опиатите не облекчат болката
- Транквилизаторите могат също да са от полза в този случай.

3. Доболнично поведение и ранно болнично лечение

3.1. Препоръки за реперфузионната терапия

Реперфузионна терапия	Клас				Ниво на доказателственост
	I	II a	II b	III	
Реперфузионната терапия е показана при всички пациенти с анамнеза за грудна болка/ дискомфорт с давност < 12 часа и свързана с елевация на ST-сегмента или (предполагам), новопоявил се бедрен блок на ЕКГ при постъпването	X				A
Първична ПКИ*					
▪ Предпочитана терапия, ако е изпълнена от опитен екип в рамките на 90 min след първия медицински преглед на пациента	X				A
▪ Показана при пациенти в шок и при противопоказания за фибринолитична терапия	X				C
▪ GP IIb / IIIa антагонисти** и първична ПКИ без имплантация на стент с имплантация на стент	X	X			A A
Спасителна ПКИ					
▪ След проведена неуспешна тромболиза при пациенти с масивен миокарден инфаркт		X			B

* ПКИ – Перкутанна Коронарна Интервенция (PCI)

** GP IIb / IIIa антагонисти – гликопротеинови IIb / IIIa антагонисти

Фибринолитична терапия	Клас				Ниво на доказателственост
	I	II a	II b	III	
Ако няма противопоказания (Виж 3.2) и при невъзможност за осъществяване на първична ПКИ от опитен екип, в рамките на 90 min след първия преглед на пациента, е необходимо незабавното включване на реперфузионна терапия	X				A
Изборът на фибринолитичен агент зависи от преценката на ползата и риска, индивидуално за всеки пациент, достъпността на терапията и цената При пациенти с голяма давност на симптоматиката (>4 до 6 часа) е препоръчително приложението на по-високо фибрин-специфични агенти като Tenecteplase или Alteplase За дозите на фибринолитичите и антитромбиновите медикаменти Виж 3.3 и 3.4		X			B
Започване на фибринолитична терапия в доболнични условия при налично оборудване	X				B
Повторно прилагане на неимуногенен фибринолитичен агент, при липса на данни за реоклузия и механична реперфузия	X				C
150-325 mg не ентросолвентен аспирин, сдъвкан, ако не е приложен до момента	X				A
При прилагането на Alteplase и Reteplase е необходимо включване и на хепарин в доза, съобразена с телесната маса на пациента, с ранни и честы корекции в зависимост от aPTT	X				B
При прилагане на Streptokinase - включване на хепарин по преценка		X			B

3.2 Противопоказания за фибринолитична терапия

Абсолютни противопоказания

- реживян хеморагичен инсулт или инсулт с неизяснен произход
- Ишемичен инсулт, преживян в предходните 6 месеца
- Увреждания на ЦНС или неоплазми
- Скорошна голяма травма/ хирургическа интервенция/ травма на главата (в предходните 3 седмици)
- Гастро-интестинално кървене в рамките на последния месец
- Анамнеза за нарушение в кръвосъсирването
- Дисекация на аортата

Относителни противопоказания

- Преходни нарушения на мозъчното кръвообращение в предходните 6 месеца
- Перорална антикоагулантна терапия
- Бременност или през първата седмица след раждането
- Некомпресивни пункции
- Възстановяване след травма
- Рефрактерна хипертония (САН > 180 mmHg)
- Чернодробно увреждане в напреднал стадий
- Инфекциозен ендокардит
- Активна пептична язва

3.3 Фибринолитични схеми при остър миокарден инфаркт

	Първоначална терапия	Придружаваща анти тромбинова терапия	Специфични противопоказания
Streptokinase (SK)	1,5 милиона единици в 100ml декстроза или 0,9% физиологичен разтвор за 30-60 min	Без или Heparin i.v. за 24 до 48 часа	Предшестващо приложение на SK или Anistreplase
Alteplase (tPA)	15 mg i.v. болус от 0,75 mg.kg ⁻¹ за 30 min, последвано от 0,5 mg.kg ⁻¹ за 60 min i.v. Общата доза да не надхвърля 100 mg	Heparin i.v. за 24 до 48 часа	
Reteplase (r-PA)	10 U + 10 U i.v. болус, приложени през 30 min	Heparin i.v. за 24 до 48 часа	
Tenecteplase (TNK – tPA)	i.v. еднократно болус 30 mg при ТМ < 60 kg 35 mg при ТМ от 60 до < 70 kg 40 mg при ТМ от 70 до < 80 kg 45 mg при ТМ от 80 до < 90 kg 50 mg при ТМ ≥ 90 kg	Heparin i.v. за 24 до 48 часа	

В таблицата са включени често използваните фибринолитични схеми.

N.B. Аспирин би трябвало да бъде приложен при всички пациенти без противопоказания за него.

3.4 Пригружаваща терапия с Heparin

Heparin

i.v. болус: $60 \text{ U} \cdot \text{kg}^{-1}$, максимум 4000 U

i.v. инфузия: $12 \text{ U} \cdot \text{kg}^{-1}$ за 24 до 48 часа с максимална скорост $1000 \text{ U} \cdot \text{h}^{-1}$
Прицелно aPTT - 50-70 ms

aPTT да се проследява на 3-, 6-, 12-, и 24- ти час след започване на терапията

3.5 лечение на сърдечната недостатъчност и шока

▪ Диагноза:

Рентгенография на бял дроб и сърце, ехокардиография, дясна сърдечна катетеризация

▪ Лечение на леката и умерено тежка сърдечна недостатъчност

O₂

Furosemide:

20-40 mg i.v., при нужда повторен на интервал от 1-4 часа

нитрати: при липса на хипотония

ACE инхибитор: при липса на хипотония, хиповолемиа или бъбречна недостатъчност

▪ Лечение на тежка сърдечна недостатъчност

O₂

Furosemide:

20-40 mg - i.v., при нужда повторен на интервал от 1-4 часа

нитрати: при липса на хипотония

инотропни агенти: Dopamine и /или Dobutamine

хемодинамична оценка с плаващ балон-катетър

Включване на командно дишане при неадекватно кослородно насищане да се обсъди ранна реваскуларизация

▪ Лечение на шока

O₂

хемодинамична оценка с плаващ балон катетър

инотропни агенти: Dopamine и /или Dobutamine

Включване на командно дишане при неадекватно кислородно насищане

интрааортна балонна помпа

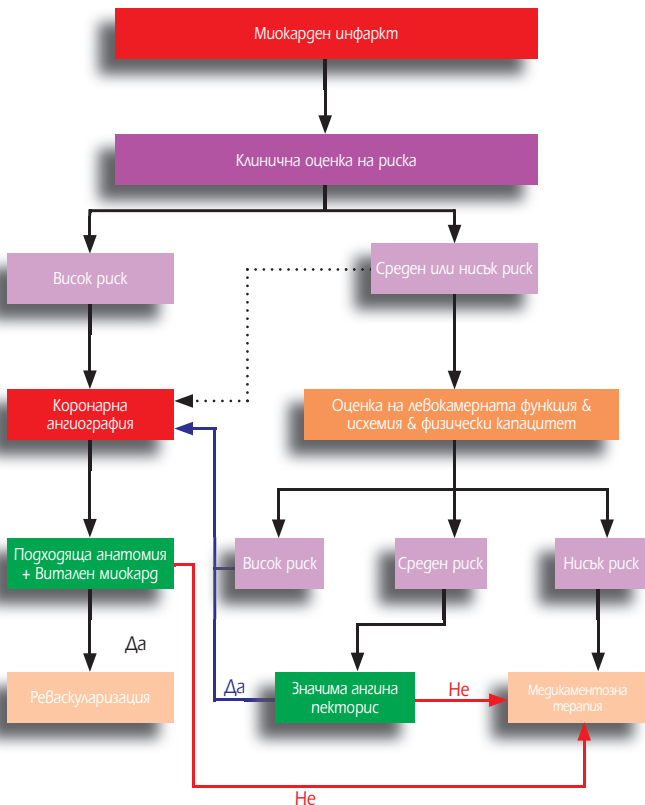
да се обсъди **прилагане на средства, подпомагащи левокамерната функция и ранна реваскуларизация**

3.6. Препоръки за рутинната профилактична терапия в острата фаза на миокардния инфаркт

	Клас				Ниво на доказателственост
	I	II a	II b	III	
▪ Аспирин: 150 – 325 mg (не ентérosолвентен)	X				A
▪ Бета-блокeр i.v. : при всички пациенти, без противопоказания Бета-блокeри per os: (виж табл. 4.3)			X		A
▪ ACE инхибитор: - per os от първия ден - при всички пациенти, без противопоказания - при високорисковите пациенти	X	X			A A
▪ Нитрати			X		A
▪ Калциеви антагонисти				X	B
▪ Магнезий				X	A
▪ Лидокаин				X	B

4. Поведение през късия болничен етап

4.1. Определяне на риска и индикации за реваскуларизация



4.2 Рехабилитация

Целта на рехабилитацията е максималното възстановяване на пациента, включително и завръщането му на работа. При изготвяне на рехабилитационната програма е необходимо е да се вземат предвид всички физически, физиологични и социо-икономически фактори. Рехабилитацията е препоръчителна при пациенти със значима левокамерна дисфункция. Препоръчва се рехабилитацията да започне максимално рано след хоспитализацията и да продължи в последващите седмици и месеци.

4.3 Препоръки за Вторична профилактика

	Клас				Ниво на доказателственост
	I	II а	II б	III	
▪ Прекратяване на тютюнопушенето	X				C
▪ Оптимален контрол на кръвната захар при пациентите с диабет	X				B
▪ Ефективен контрол на артериалното налягане при пациентите с артериална хипертония	X				C
▪ Преминаване към диета от средиземноморски тип	X				B
▪ Добавяне към храната на 1g рибено масло (n-3 полиненаситени мастни киселини)	X				B
▪ Аспирин: 75 – 160 mg дневно. При непереносимост към аспирин, вкл. на Clopidogrel (75 mg дневно) перорален антикоагулант	X	X	X		A C B
▪ Бета-блокери, per os: при всички пациенти без противопоказания	X				A
▪ ACE инхибитор per os - продължаване на започнатата още през първия ден терапия (вжж табл. 3.6)	X				A
▪ Статини: ако въпреки предприетите промени в диетата стойностите на общия холестерол са > 190 mg.dl –1 (5,06 mmol.l –1) и/или LDL холестерол са > 115 mg.dl –1 (2,98 mmol.l –1)	X				A
▪ Калциеви антагонисти: (дилтиазем или верапамил) при противопоказание за бета-блокери и липса на сърдечна недостатъчност			X		B
▪ Нитрати при липса на ангина пекторис				X	A

ЕВРОПЕЙСКО ДРУЖЕСТВО ПО КАРДИОЛОГИЯ

© 2003 The European Society of Cardiology

Адаптирано ръководство, базирано на актуализираното РЪКОВОДСТВО ЗА ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ С СТ-ЕЛЕВАЦИЯ на ЕВРОПЕЙСКОТО ДРУЖЕСТВО ПО КАРДИОЛОГИЯ European Heart Journal 2003; 24: 28-66.

За пълния текст на ръководството, публикуван в European Heart Journal посетете :

www.escardio.org

Ръководството представя позицията на работната група за практически ръководства за поведение при Остър Миокарден Инфаркт на Европейското Дружество по Кардиология (ESC), която е базирана на задълбочена преценка на наличните до момента данни. Практикуващите лекари би трябвало изцяло да се съобразят с препоръките за поведение при формирането на своята клиничната преценка. Това ръководство не отменя индивидуалната отговорност на лекарите за вземане на оптималното решение за всеки конкретен пациент с оглед на конкретните обстоятелства.

За повече информация

www.escardio.org