

## ПРИСТАП КОН ПАЦИЕНТ СО НСТЕМИ МИОКАРДЕН ИНФАРКТ

За НСТЕМИ зборуваме кај :

1. Пациенти со акутно настаната болка во градниот кош и без СТ елевации во ЕКГ

2. Пациенти кои имаат постојани или повремени СТ денивелации или инверзен (негативен) Т бран, аплатиран Т бран, псевдонормализација на Т бранот или пак се без промени во ЕКГ-то.

3. Зголемен Т тропонин- (маркер кој е зголемен при уништување на миокардните клетки)

НСТЕМИ дијагностицираме на следниот начин:

1. **Клиничка слика:** Болка во градите (трае > 20 мин, чувство на притисок или стискање во градите, при напор или пак во мирување); Слабост, потење, тешко дишење, болки во stomакот, губење на свеста

### 2. Дијагностички методи

а) Клинички преглед (најчесто е нормален, без отстапувања)

б) ЕКГ: Постојани или повремени СТ денивелации; Негативен Т бран; Аплатиран Т бран

ц) ЕКГ → контролен ЕКГ правиме 6-9 часа од почетокот на градната болка или веднаш при повторување на градната болка

3. **Биолошки маркери:** Тропонин Т или И (при првиот преглед, потоа контолираме по 6-9 часа од почетокот на градната болка); СК; СК-МБ; Миоглобин.

### 4. Сликавни испитувања:

#### а) Неинванзивни:

• Ехокардиографија (за оцена на систолната функција на левата комора, нарушувања во контрактилноста на миокардот, како и за диференцијална дијагноза) – Ехокардиографија е задолжително испитување кај сите пациенти со сомнеж на НСТЕМИ миокарден инфаркт

• Сцинтиграфија на миокардот (ни дава информации за евентуално присутните исхемични делови)

• МР (за исклучување или за потврда на акутен коронарен синдром (АКС), оценување на виабилноста на миокардот или за да се оцени ев. миокардитис)

• СТ ангиографија (е алтернатива на инванзивната ангиографија за исклучување на АКС, кога дијагнозата за НСТЕМИ е ниско до средно можна)

#### б) Инванзивни

• Коронарографија – златен стандард (ни дава информации за присуството и тежината на коронарната артериска болест)

Диференцијална дијагноза на НСТЕМИ: хипертрофична КМП; белодробна емболија; болести на срцевите валвули; пароксизмална атриска фибрилација; миокардитис; перикардитис; тензиски пнеумоторакс; дисекција на аорта.

Каква е стратегијата за лекување на овие пациенти:

**Прв чекор:** првична проценка на општата состојба на пациентот/ први

терапевски мерки

Во првите 10 мин од контактот на пациентот со докторот мораме да поставиме работна дијагноза.

Први терапевски постапки (МОНА-морфиум, кислород, нитроглицерин, Аспирин)

- Кислород - 4-8 Л/мин, доколку сатурацијата на артериската крв со O<sub>2</sub> е < 90%

- Нитрати – Под јазик или и.в (внимателни мораме да бидеме доколку пациентот има низок крвен притисок, на пр. систолен притисок < 90 ммХг)

- Морфин – 3-5 мг s.c или и.в, аплицираме само при многу силна болка во градите

- Аспирин- почетната доза е 150-300 мг пер ос, потоа продолжуваме со 75-100 мг/ден

**Втор чекор:** потврда на дијагнозата и проценка на ризикот за исхемија и крвавење

- P2Y12 инхибитори (тоа се антиаграгациски лекови; даваме почетни дози и тоа тикагрелор 180 мг или клопидогрел 600 мг)

- Антикоагулантна терапија (изборот на лекот зависи од направениот план за лекување и тоа > фондапарин 2,5 мг/ден s.c ; еноксапарин 1 мг/кг двапати дневно s.c ; нефракциониран хепарин (UFH) и.в болус 60-70 И.Е /кг (најмногу 5000 И.Е), потоа инфузија 12-15И.Е/кг/ч (најмногу 1000 И.Е/ч). Титрираме до aPTC 1,5 – 2,5 x контролната вредност; Бивалирудин е индициран само кај пациенти кај кои е планирано инванзивно лекување)

- Б-блокатори (ако пациентот е тахикардичен или има зголемен крвен притисок и е без знаци за срцево попуштање)

Кај секој пациент мораме да направиме проценка на ризикот за исхемија за што го користиме GRACE score И проценка на ризикот за крвавење за што го користиме CRUSADE score.

**Трет чекор:** инванзивна стратегија  
Критериуми за висок ризик и индикации за инванзивно лекување :

Примарни: Значаен пораст на

тропонинот; Динамични промени во СТ сегментот или Т бранот (кај пациент со симптоми или без нив)

Секундарни: Шекерна болест; Хронична бубрежна инсуфициенција (ГФР < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>); Ослабена систолна функција на левата комора (ЕФ < 40%); Рана постинфарктна ангина пекторис; Пред кратко направена PCI; Предходно направен CABG

Среден или висок ризик по GRACE score

### Инванзивно лекување:

1. Ургентна инванзивна стратегија (<2 h - кај пациенти со рефрактарна ангина, рекурентна ангина пекторис, знаци за срцево попуштање или хемодинамска нестабилност, малигни аритмии)

2. Рана инванзивна стратегија (<24 h - кај пациенти кај кои е GRACE score >140 или присуство на барем еден примарен ризик фактор)

3. Инванзивна стратегија (<72 h - кај пациенти кај кои е присутен еден примарен ризик фактор или доколку има рекурентни симптоми)

4. Конзервативна стратегија (кај пациенти без повторувачка болка во градите, без знаци за срцево попуштање, без неправилности во почетниот и контролен ЕКГ, без пораст на тропонин)

**Четврти чекор:** препорака при отпуштање од болница:

- АСПИРИН- заштитна доза од 100 мг 1 тбл/ден доживотно;

- P2Y12 инхибитори (Клопидогрел, Тикагрелор, Прасугрел најмалку 6 месеца (освен при присуство на висок ризик за крвавење),

- Б-блокатори  
- ACE-инхибитори  
- Антагонисти на алдостеронот  
- Статини  
- Животни навики-стил на живот

### Reference

<http://www.escardio.org/education/live-events/courses/education-resource/Documents/2012-Rome/1500-galiuto.pdf>  
<http://www.cardiosmart.org/Management/Default.aspx?id=852>  
<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/28/13/1598.full>

Risk category (tertile)	GRACE risk score	In-hospital death (%)
Low	≤ 108	< 1
Intermediate	109-140	1-3
High	> 140	> 3
Risk category (tertile)	GRACE risk score	Post-discharge to 6-month death (%)
Low	≤ 88	< 3
Intermediate	89-118	3-8
High	> 118	> 8