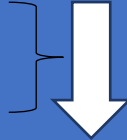


# Klīniskais ceļš Bez ST elevāciju akūta koronāra sindroma miokarda revaskularizācijas kārtība

Informācija  
pacientam

1. solis
- Klīniskās ainas 1.1.
  - EKG 1.2.
  - Miokarda bojājuma marķieri 1.3.



Akūts koronārs sindroms bez ST elevācijām  
(MONA, P2Y12 inhibitors, antikoagulants)

[NMPD ārstu palīgi un ārsti, NMC ārsti, ģimenes ārsti, internisti]

## 2. solis: Riska stratifikācija

Izdara izvēli par piemērotāko reperfūzijas laiku atkarībā no riska kategorijas (riska stratifikācija (skat.1.pielikumu)) Laiks līdz PKI?  
[NMPD ārstu palīgi un ārsti, NMC ārsti, ģimenes ārsti, internisti, reģionālo slimnīcu reanimatologi].Nepieciešamīgas gadījumā konsultējas ar Katastrofu Medicīnas centra kardiologu.

### 2.1 Loti augsts risks

[NMPD ārsti, NMC ārsti, reģionālo slimnīcu internisti un reanimatologi].  
Nepieciešamīgas gadījumā konsultējas ar Katastrofu Medicīnas centra kardiologu.]

### 2.2 Augsts risks

[NMC ārsti, reģionālo slimnīcu internisti un reanimatologi].  
Nepieciešamīgas gadījumā konsultējas ar Katastrofu Medicīnas centra kardiologu.]

### 2.3 Vidējs risks

[NMC ārsti, reģionālo slimnīcu internisti un reanimatologi].  
Nepieciešamīgas gadījumā konsultējas ar Katastrofu Medicīnas centra kardiologu.]

### 2.4 Zems risks

[NMC ārsti, reģionālo slimnīcu internisti un reanimatologi].  
Nepieciešamīgas gadījumā konsultējas ar Katastrofu Medicīnas centra kardiologu.]

Invazīva koronāra angiogrāfija un agrīna PKI 2h laikā (rekomendēta radiāla pieeja)

[Invazīvais kardiologs]

Invazīva koronāra angiogrāfija un agrīna PKI 24h laikā (rekomendēta radiāla pieeja)

[Invazīvais kardiologs]


Invazīva koronāra angiogrāfija un agrīna PKI 24-72h laikā (rekomendēta radiāla pieeja)

[Invazīvais kardiologs]

Ambulatora izmeklēšana plāna kārtā

[NMC ārsti, reģionālo slimnīcu internisti un reanimatologi].

**3. solis Konstatēta hemodinamiski nozīmīga stenoze koronārās artērijās**  
Nozīmīga stenoze angiogrāfijā ( $\geq 75\%$ ),  
trombotiska oklūzija



**3.1** PKI ar DES (priekšroka par BMS un BVS)

[Invazīvais kardiologs]

**3.2** Rutīnas trombu aspirācija nav  
rekomendēta

[Invazīvais kardiologs]

**3.3** Kardiogēns šoks-rekomendē mērķa bojājuma PKI.  
Rutīnas ne-mērķa artērijas revaskularizāciju  
pacientiem ar kardiogēnu šoku nerekomendē

[Invazīvais kardiologs]

**3.4** Viena etapa PKI apsverama pacientiem bez  
kardiogēna šoka, ja pacientiem ir multiplas,  
kritiskas stenozes, ir nestabili bojājumi, ja  
persistē išēmija pēc mērķa bojājuma PKI.

[Invazīvais kardiologs]

**3.5** Rutīnas ne-mērķa artērijas  
revaskularizācija ir apsverama pacientiem ar  
multiplu asinsvadu bojājumu pirms  
izrakstīšanās no stacionārā .

**3.6** Koronāro artēriju šuntēšana apsverama  
pacientiem ar multiplām vairāku artēriju  
stenozēm, ja nav iespējams veikt mērķa  
artērijas revaskularizāciju.

[Sirds komanda-invazīvais kardiologs, sirds ķirurgs, intensīvās  
terapijas kardiologs, kardiosteziologs]

Autore kardioloģe Inga Narbute un darba grupa kardiologa prof. Andreja Ērgļa un kardioloģes Ingas Narbutes vadībā: kardiologs Indulis Kumsārs; sirds ķirurgs Uldis Strazdiņš; kardioloģe Sanda Jēgere; ārsts Vilnis Dzērve; ārsts Mārtiņš Ērglis; ģimenes ārsts Ritvars Ziedonis; neatliekamās medicīnas ārsts, ķirurgs Dmitrijs Sergejevs; anestezioloģe, reanimatoģe Eva Strīķe; sirds ķirurgs Mārtiņš Kalējs; kardioloģe Līga Makarova; kardioloģe Līga Bondare; ārsts Matīss Karantajers

## **Aprakstošā daļa**

### **0. Informācija pacientam:**

Akūts koronārs sindroms raksturojas ar diskomfortu krūtīs, parasti spiedoša vai dedzinoša rakstura, kas parādās miera stāvoklī un turpinās ilgāk par 20 minūtēm. Iespējami arī citi pavadoši simptomi – sāpju izstarošana uz kaklu, kreiso roku vai starp lāpstiņām, kā arī elpas trūkums, izteikta svīšana un bieži arī baiļu sajūta. Sindroma pamatā ir sirds asinsvada sašaurinājums vai slēgšanās ar sekojoši traucētu sirds muskuļa asinsapgādi jeb miokarda infarktu. Pie augstāk aprakstīto sūdzību parādīšanās miera stāvoklī vai to turpināšanās ilgāk par 20 minūtēm pēc slodzes nepieciešama neatliekama vēršanās pēc medicīniskās palīdzības – NMPD (neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā – tel. nr. 113), kas veiks elektrokardiogrammu, lai vērtētu iespējamās miokarda infarkta attīstīšanās pazīmes. Tālāk paredzama nogādāšana stacionārā papildizmeklējumā – asins analīžu un iespējama sirds asinsvadu izmeklējumam veikšanai (tiem piekļūstot caur apakšdelma vai cirkšņa asinsvadiem) ar sekojošu sirds asinsvadu labošanu caur asinsvadiem ar metāliskām protēzēm – stentiem vai ķirurģiskā ceļā. Detalizētu paredzamās procedūras skaidrojumu veiks ārstējošais ārsts.

## **1. Solis**

**1.1. Klīniskā aina** - persistējošas un intensīvas spiedošas, plēsošas, dedzinošas sāpes krūtīs ar izstarošanu uz apakšžokli, kreiso roku. N.B. Daļai pacientu AKS BSTE simptomi nav tipiski, piemēram, elpas trūkums, slikta dūša, vemšana, nogurums, sirdsklauves, sinkope. Sāpju atvieglošana ar nitroglicerīnu netiek rekomendēta kā diagnostiska pazīme, jo var būt maldinoša. Būtiska ir anamnēze par riska faktoriem (vecums, dzimums, ģimenes anamnēze, smēķēšana, arteriāla hipertensija, dislipidēmija, cukura diabēts) un jau esošu koronāru sirds slimību.

**Veselības aprūpes līmenis:** NMPD, primārās veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēji, stacionāru uzņemšanas nodaļas

**Atbildīgais speciālists:** neatliekamā medicīniskā palīdzības dienesta (NMPD) ārsti vai ārstu palīgi, stacionāru uzņemšanas nodaļu ārsti vai ārstu palīgi, ģimenes ārsti, internisti

**Nokļūšanas veids:** pacients vai apkārtējie izsauc NMPD, pacients vēršas pie primārās aprūpes ārsta vai stacionāra uzņemšanas nodaļā ar vai bez nosūtījuma

**Indikācijas tālākai virzībai:** visiem pacientiem ar augstāk minēto klīnisko ainu vai, ja augstāk minētajiem veselības aprūpes darbiniekiem ir pamatojamas aizdomas par atipisku AKS (akūta koronāra sindroma) gaitu, indicēta tālāka izmeklēšana

**Veicamie izmeklējumi:** Divpadsmit novadījumu EKG (elektrokardiogramma) 10 minūšu laikā no pirmā pacienta kontakta ar veselības aprūpes darbiniekiem – 1.2.

**Informācija pacientam:** Šajā posmā pacients tiek informēts par nepieciešamību veikt EKG ņemot vērā aizdomas par miokarda infarkta potenciālu attīstīšanos

**Apmaksa:** Nacionālais veselības dienests

**1.2. EKG** - Standarta EKG kalibrācija 10 mm/mV. 0.1 mV iedaļa atbilst 1 mm vertikālajā EKG asī.

Pie AKS bez ST elevācijām raksturīgais EKG izmaiņu spektrs ir – ST depresijas, tranzitoras ST elevācijas, T viļņu inversijas, bet EKG var arī nebūt izmainīts. Ja standartnovadījumos EKG nav pārliecinošas izmaiņas, bet pacientam ir persistējošas

išēmijas pazīmes, indicēta EKG veikšana ar papildus novadījumiem – V7-V9 (norāda uz apliecošās artērijas oklūziju) vai V3R un V4R (liecina par labā kambara infarktu). Persistējošu vai recidivējošu sūdzību gadījumā rekomendēts atkārtoti veikt EKG, lai vērtētu dinamiku.

**Veselības aprūpes līmenis:** NMPD, veselības aprūpes-pakalpojumu sniedzēji, stacionāru uzņemšanas nodaļas

**Atbildīgais speciālists:** neatliekamā medicīniskā palīdzības dienesta (NMPD) ārsti vai ārstu palīgi, stacionāru uzņemšanas nodaļu ārsti vai ārstu palīgi, ģimenes ārsti, internisti, kas nepieciešamības gadījumā konsultējas ar SMC (specializētā medicīnas centra) kardiologu

**Nokļūšanas veids:** pacients vai apkārtējie izsauc NMPD, pacients vēršas pie primārās aprūpes ārsta vai stacionāra uzņemšanas nodaļā ar vai bez nosūtījuma

**Indikācijas tālākai virzībai:** Vērtējot augstāk minētos EKG kritērijus indicēta arī izvērtēšana atbilstoši 2.1. sadaļā minētajiem kritērijiem, lai proaktīvi tūlītējai revaskularizācijai virzītu pacientus ar ļoti augstu klīnisko risku. Ja pacients neatbilst 2.1. sadaļā minētajiem kritērijiem (nav ļoti augsts klīniskais risks) nākamais klīniskā ceļa solis aprakstīts 1.3. sadaļā

**Veicamie izmeklējumi:** Vēlama EKG atkārtošana dinamikā, ja vērojama mainīga klīniskā aina, kā arī visiem pacientiem, kas pāriet uz 2.1. sadaļu sniedzama terapija - MONA, P2Y12 inhibitori, antikoagulanti (detalizēts terapijas sniegšanas apraksts skatāms relevantajā algoritmā)

Pacientiem, kas pāriet uz 1.3. klīniskā ceļa sadaļu indicēta neatliekama miokarda bojājuma marķieru (MBM) noteikšana atbilstoši konkrētajā iestādes iespējām vai stacionēšana (ja 1.1., 1.2. veic NMPD vai primārās aprūpes ārsts, kura iestādē nav iespējas neatliekami noteikt MBM).

**Informācija pacientam:** Šajā posmā pacients tiek informēts par nepieciešamību izvērst tālāku taktiku atbilstoši 2.1. sadaļā aprakstītajam vai par nepieciešamību noteikt MBM, lai vērtētu miokarda infarkta potenciālu attīstīšanos

**Apmaksa:** Nacionālais veselības dienests

**1.3. Miokarda bojājuma marķieri -** Kardiomiocītu bojājuma marķieru, vēlams, augsti jutīgu sirds troponīnu vērtēšana ir obligāta visiem pacientiem ar aizdomām par AKS bez ST elevācijām. Ja pacienta klīniskā aina atbilst miokarda išēmijai un vērojams troponīna pieaugums virs normas 99 percentīlas, stāvoklis vērtējams, kā akūts miokarda infarkts. Rekomendēti 0/3 vai 0/1 stundu algoritmi (ja pieejami augsti jutīgi troponīni), kur pieaugums attiecīgajā laika posmā virs augšējā references intervāla traktējams kā akūts miokarda infarkts (detalizēts noteikšanas algoritmu apraksts atkarīgs no pieejamā analizatora, atbilstoši ražotāja sniegtajam aprakstam).

**Veselības aprūpes līmenis:** stacionāru uzņemšanas nodaļas vai ambulatorās aprūpes iestādes ar iespēju neatliekami noteikt MBM

**Atbildīgais speciālists:** stacionāru uzņemšanas nodaļu ārsti vai ārstu palīgi, ģimenes ārsti, internisti, kas nepieciešamības gadījumā tālāko taktiku saskaņo ar SMC (specializētā medicīnas centra) kardiologu

**Nokļūšanas veids:** pacients vēršas stacionāra uzņemšanas nodaļā ar vai bez nosūtījuma, pacientu stacionārā nogādā NMPD

**Indikācijas tālākai virzībai:** pie paaugstinātiem MBM indicēta virzība uz 2.2. sadaļu. Ja MBM nav paaugstināti indicēta diferenciāldiagnostika un riska stratifikācija (atbilstoši AKS bez ST elevācijām algoritmā minētajam). Zema riska AKS bez ST elevācijām pacientiem sniedzamas rekomendācijas par ambulatoru izmeklēšanu plāna kārtā. Vidēja un

augsta riska AKS bez ST elevācijām pacientiem indicēta invazīva izmeklēšana attiecīgi 72 vai 24 stundu laikā.

**Veicamie izmeklējumi:** Zema riska AKS bez ST elevācijām pacientiem sniedzamas rekomendācijas par ambulatoru izmeklēšanu plāna kārtā. Vidēja un augsta riska AKS bez ST elevācijām pacientiem indicēta invazīva izmeklēšana attiecīgi 72 vai 24 stundu laikā (pāreja uz 3. soli).

**Informācija pacientam:** Zema riska AKS bez ST elevācijām pacientiem sniedzamas rekomendācijas par ambulatori veicamajiem izmeklējumiem. Vidēja un augsta riska AKS bez ST elevācijām pacienti informējami par indicēto invazīvo izmeklēšanu un iespējamo pārvešanu uz citu stacionāru (stacionēšanu), kur pieejama invazīva koronāra angiogrāfija, kā arī sniedzama terapija - MONA, P2Y12 inhibitors, antikoagulants (detalizēts terapijas sniegšanas apraksts skatāms relevantajā algoritmā).

**Apmaksa:** Nacionālais veselības dienests

## 2. Solis Riska stratifikācija

AKS bez ST elevācijām pacienti iedalāmi ļoti augsta, augsta, vidēja un zema riska, no kā atkarīga tālākā invazīvās ārstēšanas taktika. Nozīmīgs faktors riska izvērtēšanā ir GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) skala (skat.1.pielikumu), kurā ietverti pacienta vecums, sistoliskais asinsspiediens, pulss, kreatinīns, sirds mazspējas klase pēc Killip (iestājoties), sirdarbības apstāšanās pirms iestāšanās, troponīna paaugstinājums un ST segmentu izmaiņas EKG. Skala paredz mirstību 6, 12, 36 mēnešu laikā pēc iestāšanās.

### 2.1. Ļoti augsts risks

- Hemodinamiska nestabilitāte vai kardiogēns šoks
- Atkārtotas vai persistējošas sāpes krūtīs, kas refraktāras pret sniegto terapiju
- Dzīvībai bīstamas aritmijas vai sirdsdarbības apstāšanās
- Mehāniskas infarkta komplikācijas
- Akūta sirds mazspēja
- Atkārtotas vai dinamiskas ST-T izmaiņas

Šiem pacientiem indicēta Invazīva koronāra angiogrāfija <120 min laikā – un tālāka reperfūzijas taktika vērtējama atbilstoši angiogrāfiskajai un klīniskajai ainai. Primāra PKI stratēģija tiek definēta kā neatliekama koronāra angiogrāfija ar sekojošu PKI ar balonu, stentu miokarda infarkta mērķa koronārajai artērijai (IRA-infarct related artery), ja indicēts.

### 2.2. Augsts risks:

- Miokarda infarkts, kas apstiprināts ar dinamiskā paaugstinātu troponīnu
- Dinamiskas ST-T izmaiņas (simptomātisks vai “mēmas”)
- GRACE skalā > 140 punktiem (skat.1.pielikumu)

Šiem pacientiem indicēta Invazīva koronāra angiogrāfija <24h laikā – un tālāka reperfūzijas taktika vērtējama atbilstoši angiogrāfiskajai un klīniskajai ainai.

### 2.3. Vidējs risks:

- Cukura diabēts vai nieru mazspēja
- KK EF <40% vai sirds mazspēja
- Agrīna pēc-infarkta stenokardija vai iepriekšējas perkutānas koronāra intervences vai koronāro artēriju šuntēšanas
- GRACE >109 un <140 ar atkārtotiem simptomiem vai išēmijas pazīmēm neinvazīvos testos (skat.1.pielikumu)

Šiem pacientiem indicēta Invazīva koronāra angiogrāfija <72h laikā – un tālāka reperfūzijas taktika vērtējama atbilstoši angiogrāfiskajai un klīniskajai ainai.

### 2.4. Zems risks

- Nekas no augstāk minētā

Šiem pacientiem nav indicēta Invazīva koronāra angiogrāfija. Nozīmējama ambulatora izmeklēšana plāna kārtā, kā ietvaros veicamais minimums ir slodzes tests un ehokardiogrāfija, kā arī nosakāms lipīdu un to frakciju līmenis asins bioķīmijā, ja nav iepriekšēju datu par to.

**Veselības aprūpes līmenis:** NMPD, stacionāru uzņemšanas vai intensīvās terapijas nodaļas

**Atbildīgais speciālists:** NMPD ārstu palīgi un ārsti, NMC (uzņemšanas nodaļu) ārsti, ģimenes ārsti, internisti, reģionālo slimnīcu reanimatologi, kas nepieciešamības gadījumā konsultējas ar SMC kardiologu.

**Nokļūšanas veids:** pacients vēršas stacionāra uzņemšanas nodaļā ar vai bez nosūtījuma, pacientu stacionārā nogādā NMPD

**Indikācijas tālākai virzībai:** Invazīva koronāra angiogrāfija - Izvēles metode reperfūzijas nodrošināšanai ļoti augsta riska AKS bez ST elevācijām pacientiem ir primāra PKI. Revascularizācijas takitka korelējama ar angiogrāfisko un klīnisko ainu, kā arī ķirurģiskas revaskularizācijas pieejamību. Primāra PKI stratēģija tiek definēta kā neatliekama koronāra angiogrāfija ar sekojošu PKI ar balonu, stentu miokarda infarkta mērķa koronārajai artērijai (IRA-infarct related artery), ja indicēts.

Ļoti augsta riska AKS bez ST elevācijām - vēlmais invazīvas koronāras angiogrāfijas (IKA) pieejamības laiks <120 minūtes - indicēta tā veikšana vai pārvešana uz stacionāru ar IKA veikšanas kapacitāti. Ja IKA pieejamības laiks >120 minūtēm, nav indicēta medikamentoza trombolīze, jo pie AKS bez ST elevācijām minētā ārstēšanas modalitāte nav efektīva, kā vietā rekomendēta pēc iespējas agrīna IKA veikšana.

augsta un vidēja riska AKS bez ST elevācijām - vēlmais IKA pieejamības laiks attiecīgi <24 un <72 stundām - indicēta tās veikšana vai pārvešana uz stacionāru ar IKA veikšanas kapacitāti.

Pacientiem ar difūzu koronāru patoloģiju, kur invazīvā kardiologa vērtējumā apsverama IRA ķirurģiska revaskularizācija, tālākā taktika lemjama atbilstoši stabilas slodzes stenokardijas revaskularizācijas algoritmam (ja medikamentoza terapija ir efektīva išēmijas kupēšanai). Vēlama sirds komandas iesaistīšana lēmuma pieņemšanā.

**Veicamie izmeklējumi:** Hemodinamikas monitorēšana atbilstoši AKS bez ST elevācijām algoritmā aprakstītajam

**Informācija pacientam:** Pacienta informēšana par tālāk izvēršamo taktiku un veicamās ārstēšanas būtību atbilstoši metodes aprakstam

**Apmaksa:** Nacionālais veselības dienests

3. **Solis: Konstatēta hemodinamiski nozīmīga stenoze koronārās artērijās** – koronārā (sirds) asinsvada sašaurinājums angiogrāfijā virs >75% vismaz vienā projekcijā vai slēgums (atbilstoši metodes aprakstam)
  - 3.1. **Perkutāna koronāra intervence ar DES** - PKI gadījumā ar zālēm pildīti stenti (DES-drug-eluting stents) samazina atkārtotas mērķa artērijas revaskularizācijas risku, salīdzinot ar BMS. DES stenti saistās ar visu cēloņu mirstības samazināšanos, salīdzinot ar BMS. Jaunās paaudzes DES saistās ar zemāku stenta trombožu risku un atkārtotu infarkta risku, salīdzinot ar pirmās paaudzes DES.
  - 3.2. **Rutīnas trombu aspirācija nav rekomendēta** - Rutīnas trombu aspirācija netiek rekomendēta, salīdzinot ar konvencionālu PKI. Trombu aspirācija saistās ar lielāku insultu un TIL risku. Trombektomijas efektivitāte pie AKS bez ST elevācijām nav pierādīta.

- 3.3. Kardiogēns šoks** - rekomendē tikai mērķa bojājuma PKI ar sekojošu citu artēriju pakāpenisku PKI, jo tas saistās ar zemākiem visu cēloņu mirstības rādītājiem un zemāku nieru mazspējas risku.
- 3.4. Viena etapa PKI** – vairāku artēriju bojājumu labošana vienas procedūras ietvaros, kas apsverama pacientiem bez kardiogēna šoka, ja pacientiem ir multiplas, kritiskas stenozes, ir nestabili bojājumi vai persistē išēmija pēc mērķa bojājuma PKI.
- 3.5. Rutīnas ne-mērķa artērijas revaskularizācija** – ja sākotnējā angiogrāfijā konstatē citas ne-mērķa nozīmīgas stenozes, bet revaskularizējot mērķa bojājumu nav indikāciju viena etapa PKI ir apsverama pacientiem ar multiplu asinsvadu bojājumu pirms izrakstīšanās no stacionārā.
- 3.6. Koronāro artēriju šuntēšana** - apsverama pacientiem ar multiplām vairāku artēriju stenozēm, ja nav iespējams veikt mērķa artērijas revaskularizāciju.
- Veselības aprūpes līmenis:** stacionārs ar invazīvas koronāra angiogrāfijas un PKI kapacitāti
- Atbildīgais speciālists:** Invazīvais kardiologs ar intensīvās terapijas ārsta, sirds ķirurga un sirds komandas iesaistīšanu lēmumu pieņemšanā, ja tas nepieciešams, īpaši pacientiem ar kardiogēnu šoku un 3.6. punktā minētajā gadījumā
- Nokļūšanas veids:** pacients tiek nogādāts sirds asinsvadu kateterizācijas laboratorijā no intensīvās terapijas nodaļas vai ar NMPD brigādi, intensīvās terapijas ārsta vadībā
- Indikācijas tālākai virzībai:** angiogrāfiskā aina, invazīvā kardiologa, sirds komandas lēmums
- Veicamie izmeklējumi:** EKG periprocedurāli, ains analīžu skrīnings iespējamu periprocedurālu komplikāciju novēršanai, hemodinamikas monitorēšana, vēlams EhoKG skrīnings, īpaši, pacientiem ar nestabilu hemodinamiku periprocedurāli, papildmetodes komplikāciju izvērtēšanai, novēršanai vai ārstēšanai pēc nepieciešamības
- Informācija pacientam:** Tiek skaidrota procedūras būtība atbilstoši metodes aprakstam, iespējamās komplikācijas, procedūras gaita, taktika pēc procedūras,
- Apmaksa:** Nacionālais veselības dienests

Pacienti pēc revaskularizēta ļoti augsta riska AKS bez ST elevācijām vismaz 24 stundas novērojami intensīvās terapijas nodaļā. Augsta riska AKS bez ST elevācijām pacienti pēc revaskularizācijas novērojami kardioloģijas nodaļā vai līdz 24 stundām intensīvās terapijas nodaļā. Vidēja riska pacientu novērošana vērtējama individuāli. Zema riska pacientiem novērošana stacionārā nav indicēta.

Pēc izrakstīšanas pacientu tālāka novērošana pamatā primārās veselības aprūpes ārsta vadībā, ar ārsta-speciālista (kardiologa vai kardiokirurga) piesaistīšanu atbilstoši pacienta klīniskajam profilam un komplikāciju spektram (balstoties uz sniegtajām rekomendācijām izrakstoties)

# GRACE ACS Risk and Mortality Calculator



Estimates admission-6 month mortality for patients with acute coronary syndrome.

When to Use ▾	Pearls/Pitfalls ▾	Why Use ▾
---------------	-------------------	-----------

Age	<input type="text"/>	years
-----	----------------------	-------

Heart rate/pulse	Norm: 60 - 100	beats/min
------------------	----------------	-----------

Systolic BP	Norm: 100 - 120	mm Hg
-------------	-----------------	-------

Creatinine	Norm: 62 - 115	μmol/L ↔
------------	----------------	----------

Cardiac arrest at admission	No	Yes
-----------------------------	----	-----

ST segment deviation on EKG?	No	Yes
------------------------------	----	-----

Abnormal cardiac enzymes	No	Yes
--------------------------	----	-----

Killip class (signs/symptoms)	No CHF
	<b>Rales and/or JVD</b>
	Pulmonary edema
	Cardiogenic shock

**Result:**  
Please fill out required fields.



### **Non STE-ACS: In-hospital Mortality**

Risk Category (tertiles)	GRACE Risk Score	Probability of Death In-hospital (%)
Low	1-108	<1
Intermediate	109-140	1-3
High	141-372	>3

### **Non STE-ACS: 6 Month Post-discharge Mortality**

Risk Category (tertiles)	GRACE Risk Score	Probability of Death Post-discharge to 6 Months (%)
Low	1-88	<3
Intermediate	89-118	3-8
High	119-263	>8

### **STE-ACS: In-hospital Mortality**

Risk Category (tertiles)	GRACE Risk Score	Probability of Death In-hospital (%)
Low	49-125	<2
Intermediate	126-154	2-5
High	155-319	>5

### **STE-ACS: 6 Month Post-discharge Mortality**

Risk Category (tertiles)	GRACE Risk Score	Probability of Death Post-discharge to 6 Months (%)
Low	27-99	<4.4
Intermediate	100-132	4.4-9.0
High	133-232	>9.0